Duta Media Press

Miftahul Ulum. S.Th.I., M.Pd.
Nur Kholik, S.Pd.I., M.S.I

Berpikir Kritis

Dalam Konteks Pembelajaran di Sekolah / Madrasah

Tujuan Pendidikan untuk Pempertajam kecerdasan, Memperkukuh Kemauan, serta Memperluas Perasaan

* Tan Malaka *

IAINU TUBAN

Religius, Social, Entrepreneur

www.iainutuban.ac.id

Berpikir Kritis

Dalam Konteks Pembelajaran di Sekolah/Madrasah

Penulis:

Miftahul Ulum. S.Th.I., M.Pd.
Nur Kholik, S.Pd.I., M.S.I

Duta Media Press

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA

LINGKUP HAK CIPTA

Pasal 1

1. Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

KETENTUAN PIDANA

Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (l) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Berpikir Kritis

Dalam Konteks Pembelajaran di Sekolah/Madrasah

Penulis :
Miftahul Ulum. S.Th.I., M.Pd.
Nur Kholik, S.Pd.I., M.S.I

All rights reserved
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
Hak Penerbitan pada Duta Media Press

ISBN : 978-623-10-6305-2

Editor :
Muhammad Gafarurrozi

Desain Cover :
Ahmad Mufid Anwari

iii + 137 hlm: 14 x 21 cm
Cetakan Pertama, Januari 2025

Penerbit :
PT. Duta Media Press
Jl. Abiyasa, Ngentak, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul D.I Yogyakarta
. Kontak: 0889-5849-917
Email: dutamediapres@gmail.com
Instagram: @duta_media_press

الإدارة العالمية للجمعية
N U
١٣٤٤
1926

Pengantar Penulis

Atas berkat rahmat Allah Yang Maha Esa, penyusunan buku berjudul *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran di Sekolah/Madrasah* ini dapat selesai disusun tepat pada waktunya. Penulisan buku ini dapat menjadi bahan rujukan/referensi bagi para guru, mahasiswa dan para praktsi pendidikan, demi mencapai salah satu tujuan pendidikan yakni menciptakan peserta didik yang mampu berpikir kritis.

Dalam buku ini ditemukan desain model berpikir kritis dalam konteks pembelajaran di Sekolah/Madrasah serta menghasilkan luaran yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan para pendidik. Tentunya pembuatan buku teks ini dimaksudkan agar para mahasiswa, calon guru, maupun yang telah menjadi guru dapat memahami secara jelas serta mengembangan kegiatan pembelajaran yang mendorong terjadinya berpikir kritis dalam diri peserta didik.

Buku teks ini lebih banyak menjelaskan konsep ber-pikir kritis yang termaktub dalam kurikulum pada pelajaran, mudah-mudahan dapat digunakan mahasiswa di tingkat penddikan tinggi. Bagi para guru yang telah mengajar selama bertahun-tahun belum menjamin dapat merancang kegiatan pembelajaran yang mendorong berpikir kritis dalam diri peserta didik. Oleh karena itu, menjadi sebuah pertimbangan sekaligus hal yang melatarbelakangi buku ini sebagai sumber belajar. Sebelum mampu merancang kegiatan pembelajaran yang menumbuhkan pemikiran kritis hendaknya guru dapat

menumbuhkan dan menstimulus dirinya untuk mampu berpikir kritis.

Melalui dari ini, kami mengharap kritik dan saran atas terbitnya buku ini, tentunya masih banyak kekurangan dan kesalahan, penulis mengucapkan mohon maat dan terimakasih.

Selamat membaca !

Yogyakarta, Januari 2025

Penulis,

Daftar Isi

Pengantar Penulis.....v
Daftar Isi.....vii

BAB I PENDAHULUAN.....1

BAB II
MEMAHAMI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM KURIKULUM 2013.....9
A. Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Saintifik...9
B. Landasan Pengembangan Kurikulum 2013 21
C. Perinsip-Prinsip Pengembangan dan Belajar dalam Kurikulum 2013.....25
D. Tujuan Pembelajaran Kurikulum 2013.....37
E. Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran.....42
F. Langkah-langkah dalam Pembelajaran Saintifik.....49

BAB III
HAKIKAT BERFIKIR KRITIS.....69
A. Berfikikir Kritis.....69
B. Komponen dan Karateristik Berfikir Kritis 80
C. Langkah-langkah Berfikir Kritis.....82
D. Pentingnya Berpikir Kritis.....84

BAB IV

MENGEMBANGKAN SIKAP KRITIS PESERTA DIDIK MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK.....89

A. Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Aqidah Akhlak.....89
B. Analisis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Aqidah Akhlak.....95
C. Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Membangun Sikap Kritis Peserta Didik Melalui Pendekatan Saintifik.....109

BAB V

PENUTUP.....115
Daftar Pustaka.....117
Indeks.....127
Tentang Penulis.....129

BAB I

PENDAHULUAN

Setiap kegiatan pembelajaran pasti tidak terlepas dari suatu pendekatan pembelajaran, metode, materi dan evaluasi. Begitu pula pembelajaran akidah akhlak, pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik atau sudut padang kita terahadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terajadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Di dalalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Sedangkan kalau kita lihat dari pendekatanya, pembelajaran teradapat dua jenis pendekatan, yakni; *pertama,* pendekatan pembelajaran yang berorientasi /berpusat pada peserta didik (*student centered approach*). *Kedua,* pendekatan pembelajaran yang berorientasi/berpusat pada pendidik (*teacher centered approach*).[1] Seiring dengan perkembangan, dunia pendidikan dituntut untuk terus semakin dinamis kareana pendidi-kan merupakan suatu bentuk hubungan paling-

[1]Nana Sujana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2013), hlm. 153.

esensial dalam kehidupan manusia.[2] Sebagai Negara yang berpenduduk mayoritas muslim, pendidikan Islam mempunyai peran sangat penting di Indonesia dalam perkembangan sumber daya manusia dan penumbuhan karakter, sehigga masyarakat yang tercipta merupakan cerminan masyarakat Islami. Nur Kholik, menyebutkan bahwa secara teoretis pendidikan yang mempunyai visi transformatif akan berparadigma kritis.[3]

Sehingga dengan demikian, Islam ialah benar-benar menjadi *rahmatan lil'alamin*. Tetapi dewasa ini kalau melihat pendidikan Islam rasanya masih saja menghadapi permasalahan konseptual teoritis, sehingga persoalan operasional-praktis yang tidak terselaikan. Dalam prakteknya pendidikan Islam dapat dianggap hanya *nerimo* saja. Maksudnya, pelaksanaan pembelajaran guru hanya memberikan apa yang ada dalam buku dan apa yang telah diketahui saja, tanpa mengembangkan ilmu yang ada dengan mencari informasi maupun menghubungkan dengan keilmuan lain, selain itu tidak terlepas pula pada fakta bahwa pendidikan Islam dilakukan dengan metode ceramah yang dominan, sehingga menimbulkan stigma adanya

[2]Secara umum pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang terhadap perkembangan orang lain, menujukearah suatu cita-cita tertentu. Nur Kholik, *Terobosan Baru Membentuk Manusia Berkarakter di Abad 21 Gagasan Pendidikan Holistik Al-Attas*, (Tasikmalaya, Edu Publisher, 2020), hlm. 2.

[3]Nur Kholik, *Mazhab Pendidikan Pembebasan, Ulasan Pemikiran Gus iDur*, (Tasikmalaya, Edu Publisher, 2020), ihlm. 2.

stagnasi konsep pendidikan Islam yang menyebabkan pendidikan Islam tertinggal. Stagnasi konsep pendidikan Islam yang dimaksud adalah ilmu pendidikan di Indonesia dewasa ini masih merupakan "jiblakan" dari buku-buku teks yang didasarkan penelitian-penelitian tentang perkembangan peserta didik dalam masyarakat Barat, sedangkan kajjian terhadap perkembangan adan *setting* kebudayaan Indonesia yang bhenika, baik dalam hal-hal etnis, budaya maupun agama tidak pernah dilakukan.[4] Sehingga muncullah kecenderungan pendekatan pedagogis dan pendekatan psikologis dalam perkembangan ilmu pendidikan tahah air,[5] yang secara epistemologis perwujudan cara pandang miopik (menyempit) yang, mengerdilkan interkoneksi-keilmuan, cara pandang narsistik yang secara eksklusif menutup mata terhadap manfaat telaah interdisipliner dan cara pandang *leps-konteks* sehingga kehilangan karakter ke-Indonesiaan.

Sehubungan dengan ketertinggalannya pendidikan Islam secara kritis Zainal Abidin Ahmad berpendapat bahwa terdapat beberapa faktor yaitu; 1) pendidkan Islam sering terlambat merumuskan diri untuk merespon perubahan dan kecenderungan masyarakat sekarang dan yang akan datang. 2) sistem pendidikan Islam kebanyakan

[4]Mahmud Arif, *Gerak Statis Praxis Pendidikan Islam Eksposisi Para Tokoh dan Refleksi Epistemologi*, (Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Agama Islam, UIN SUKA, Vol II, No. I), hlm. 3.

[5]H.A.R. Tilaar, *Kekuasaan dan Pendidikan*, (Magelang: Indonesiatera, 2003), hlm. 257-258.

masih lebih cenderung mengorientasikan diri pada bidang-bidang humaniora dan ilmu-ilmu sosial ketimbang ilmu-ilmu eksakta semacam fisika, kimia, biologi, dan matematika modern. 3) usaha pembaharuan pendidikan Islam sering dilakuakan sepotong-potong dan tidak komprehensip, sehingga tidak terjadi perubahan yang esensial, pendidikan Islam tetap berorientasi pada masa silam ketimbang berorientasi pada masa depan, atau kurang bersifat *future oriented*.[6]

Dari penejelasan di atas, timbullah beberapa fakta bahwa pendidikan Islam hanya berorientasi pada ilmu agama saja tanpa meyeimbangkan dengan keilmuan lain seperti sains.[7] Ataupun yang sering disebut dengan reaktualisasi dan reposisi agar lembaga pendidikan Islam dapat menjalankan fungsinya secara maksimal dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan yang telah ditetap-

[6]Zainal Abidin Ahmad, *Memperkembang dan Mempertahankan Pendidikan Islam di Indonesia*, cet. Ke. I, (Jakarta: PT. Bulan Bintang, 1970), hlm. 15.

[7]Mengutip ungkapan Nur Kholik, pendidikan Islam tidak hanya sekedar mentransfer ilmu pengetahuan (*Trasfer Of iKnowledge*) kepada peserta didik, tetapi lebih dari itu, yakni imentranfer nilai (*Tranfer Of Value*). Selain itu, pendidikan juga merupakan kerja budaya yang menuntut peserta didik untuk selalu mengembangkan potensi dan daya kreativitas yangdimilikinya agar tetap survive dalam hidupnya, Nur Kholik, *Interkoneksi Islam Liberal dan Pendidikan Islam; Abdurrahman Wahid (Gus Dur)*, (Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2020), hlm. 2.

kan.[8] Sebagai contoh seseorang yang memiliki pengetahuan tinggi terhadap ilmu fiqih seringkali masih kebingungan atau kurang bijaksana dalam menghadapi fenomena problem sosial.[9] Dari hal tersebut atau itu merupakan hasil dari pendidikan yang mengedepankan pendidikan dikotomis sehingga melahirkan pribadi-pribadi dengan standar moral ganda, misalnya seorang muslim yang taat beribadah namun pada saat yang lain juga melakukan korupsi, menindas, dan melakukan perbuatan tercela.[10] Dari hal itu, sangat perlu adanya integrasi ilmu agama Islam dan keilmuan umum/sains. Dengan hal tersebut diharapkan dapat mampu meningkatakan kualitas peserta didik sebagai tongkat ekstafet atau generasi penerus masa depan bangsa. Hal ini sejalan dengan esensi kurikulum 2013, pendidikan karakter yang mencakup sikap, keterampilan dan pengetahuan yang ditempuh melalui pembelajaran tematik-integratif.

Permendigbud nomor 65 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik. Pendekatan saitifik menekankan pelaksanaan pembelajaran berbasis kope-

[8]Tejo Waskito dan Nur Kholik, *Enigmatik: Revolusi Paradigma Ke-Islaman Nahdlatul Ulama*, (Tasikmalaya, Edu Publisher, 2020), hlm. 255.

[9]Fahrudin Faiz, *Mengawal Sebuah Paradigma*, dalam Fahrudin Faiz (ed) *Islamic Studies Paradigma Integrasi-Interkoneksi*, (Yogayakarta: SUKA Press, 2007), hlm. 26.

[10]Sutrisno, *Pendidikan Islam yang Menghidupkan*, cet. Ke. II, (Yogyakarta: Kota Kembang, 2008), hlm. 3.

tensi sikap, keterampilan, pengetahuan, dan karakter. Sehingga dengan melalui integrasi diharapkan menghasilkan peserta didik yang produktif, inovatif dan kreatif. Adapun pendekatan saintifik ini merupakan jenis dari pendekatan yang berpusat pada siswa. Hal ini sejalan dengan kurikulum 2013 yang di gagas oleh pemerintah, yang bercirikan tematik terpadu (*integratif*) dan pendekatan santifik, yang merupakan proses pembelajaran menggunakan proses berpikir ilmiah.[11] Diharapkan pendidikan Indonesia yang mengalami dinamika perubahan lingkungan strategis tidak sama kepentingannya dan sangat turbulen sehingga pilihan-pilihan prioritas tujuan pendidikan Indonesia dan upaya-upaya untuk mencapainya harus dilakukan secara selektif.[12] Jelas, disitulah ada kesepakatan luhur yang harus dijadikan dasar dan patokan dalam menentukan arah pendidikan di Indonesia.[13]

Sehingga dalam kajian ini bermula dari adanya faktor kesenjangan, bahwa terdapat empat faktor diterapkannya kurikulum 2013 dengan pendekatan santifik, yakni sebagai berikut; *pertama,* tantangan masadepan seperti globalisasi, masalah lingkungan hidup, dan kemajuan teknologi infor-

[11]Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Kurikulum 2013 Sekolah Dasar; panduan Teknis Pembelajaran TematikTerpadu dengan Pendekatan Saintifik*, (2013), hlm. 8.

[12]Nur Kholik dan Ahmad Mufid Anwari, *Politik dan Kebijakan Kementrian iAgama (Upaya iMembangun iProfesionalisme Guru idan Dosen)*, (Sumatera Barat, CV. Insan Cendikia Mandiri, 2020), hlm. i3.

[13]Nur Kholik dan Miftahul Ulum, *Nalar Kritis*, *Pendekatan Pendidikan Islam*, (Yogyakarta, Pohon Tua Pustaka, 2021), hlm. 7.

masi. *Kedua*, fenomena negatif yang mengemuka, seperti perkelahian pelajar, narkoba, korupsi, dan plagiarism. *Ketiga*, kopetensi masa depan yakni kemampuan berkomunikasi, kemampuan berpikir jernih, kemampuan mempertimbang segi moral suatu permasalahan, kemampuan menjadi warga negara yang efektif. *Keempat*, persepsi masyarakat yang menganggap pendidikan yang ada terlalu menitik beratkan terhadap aspek kognitif, sehingga beban peserta didik terlalu berat muatan karakternya.[14]

Dari penjelasan tersebut, dapat ditarik benang merah bahwa dalam menerapkan metode, dan pendekatan dalam pembelajaran yang tepat merupakan suatu hal yang harus, demi mencapai tujuan pendidikan "mencerdasakan kehidupan bangsa" cerdas dalam berpikir maupun cerdas dalam bersikap dan bertindak. Peserta didik diibaratkan sebagai tunas bangsa yang kelak akan tumbuh untuk kemudian meneruskan perkembangan bangsa dan negara Indonesia.

Melalui uraian itu, maka penulis mencoba membedah pendekatan santifik (kurikulum 2013) upaya membangun sikap kritis di Madrasah MTs Sudirman Jimbaran pada pelajaran aqidah akhlak. Melalui pendekatan kualitatif jenis fenomenologi. Sehingga maksud dari kajian ini adalah a) mengetahui implementasi pendekatan saintifik pada pem-

[14]Khairiyah Nasutuon, *Aplikasi Model Pembelajaran dalam Perspektif Pendekatan Saintifik*, (diktat Kemenag, 2013), hlm. 3.

belajaran Aqidah Akhlak di MTs Sudirman Jimbaran, Semarang mulai dari perencanaan, pelaksanaan pembelajaran evaluasi sampai tindaklanjut pembelajaran, b) mengembangkan sikap kritis peserta didik melalui pendekatan saintifik dalam pembelajaran aqidah akhlak.

BAB II

MEMAHAMI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM KURIKULUM 2013

A. Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Saintifik

Sebelum menguraikan pembelajaran lebih jauh, terlebih dahulu disini akan diuraikan tentang pembelajaran. Karena seperti diketahui bahwa kegiatan pembelajaran terdapat dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. kedua konsep tersebut adalah belajar dan mengajar. Menurut Sudjana belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran (sasaran didik), sedangkan mengajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan pendidik sebagai pengajar.[15] Pendidikan merupakan salah satu kunci keberhasi-

[15]Lihat. Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru, 1989). hlm. 24. Lanjut Sanjaya mengungkapkan dikutip Husnul Chotimah bahwa karakteristif pembelajaran diantaranya: (1) Peserta didik bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademik, (2) anggota-anggota dalam kelompok diatur terdiri dari peserta didik yang berkemampuan rendah, sedangkan dan tinggi, (3) jika memungkinkan, masing-masing anggota kelompok kooperatif berbeda suku, budaya dan jenis kelamin, (4) Sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok daripada

lan dalam pembangunan nasional di Indonesia. Undang-undang sisdiknas No. 20 Tahun 2003 Bab I Pasal I Ayat I menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, keceradasan, akhlak mulia, serta keterampilan, yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Lebih lanjut, pembelajaran berasal dari kata belajar. Belajar adalah perubahan yang terjadi pada tingkah laku potensial yang dianggap sebagai hasil dari pengamatan dan latihan secara relatif. Adapun maksud dari pembelajaran disini adalah suatu kegiatan untuk mengubah tingkah laku yang diusahakan oleh dua belah pihak yaitu antara pendidik dan peserta didik sehingga terjadi komunikasi dua arah.[16]

Menurut Hilgard dikutip oleh I.L. Pasaribu, belajar adalah suatu proses perubahan kegiatan dan reaksi terhadap lingkungan, apabila perubahan tersebut disebabkan pertumbuhan atau keadaan sementara seseorang seperti kelelahan atau disebabkan obat-obatan, maka tidak dapat disebut belajar. Namun yang dimaksud perubahan disini adalah mencakup pengetahuan, kecakapan dan tingkah

individu. Lihat. Husnul Chotimah, *Strategi-strategi Pembelajaran Untuk PTK*. (Malang: Surya Pena Gemilang, 2009), hlm. 2.

[16]A Partantopius., dan Dahlan Al Bary. *Kamus Ilmiah Populer*, (Surabaya: Arkola, 1994), hlm. 95.

laku yang diperoleh melalui latihan atau pengalaman.[17] Adapun Benjamin Bloom dikutip Syaifurahman dan Tri Ujiati, belajar adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik agar mencapai taraf hidupnya sebagai pribadi, masyarakat, maupun makhluk Tuhan yang Maha Esa.[18]

Selain itu pembelajaran dapat pula diartikan sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang mana hal tersebut saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Adapun penjelasan dari unsur-unsur tersebut yakni: *pertama,* Manusia yang terlibat di dalam sistem pengajaran yang terdiri dari siswa, pendidik dan tenaga lainnya. *Kedua,* Material berupa buku-buku, papan tulis, kapur, fotografi, slide, film dan lain sebagainya. *Ketiga,* Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruangan kelas, perlengkapan audio visual, komputer dan lain sebagainya. *Keempat,* Prosedur, meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktik belajar, ujian dan sebagainya.[19] Selain dari pada itu seperti yang kita ketahui di dalam pembelajaran terdapat proses pembelajaran. Proses pembelajaran ialah proses individu mengubah

[17]I. L. Pasaribu, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Tarsito,1983), hlm. 59.

[18]Syaifurahman dan Tri Ujiati, *Manajemen Dalam Pembelajaran*, (Jakarta, PT Indeks, 2013), hlm. 58.

[19]Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 57.

perilaku sebagai upaya dalam memenuhi kebutuhannya. Artinya individu akan melakukan kegiatan belajar apabila ia menghadapi situasi kebutuhan. Hal ini tentu tidak terlepas dari Kunci dalam menentukan tujuan pembelajaran yakni mengacu kepada kebutuhan siswa, mata pelajaran, dan pendidik itu sendiri.

Berdasarkan hal tersebut setidaknya dapat ditetapkan apa yang hendak dicapai, dikembangkan dan diapresiasi. Berdasarkan mata pelajaran yang ada dalam petunjuk kurikulum dapat ditentukan hasil-hasil pendidikan yang diinginkan. Pendidik sendiri adalah sumber utama tujuan bagi siswa, dan dia harus mampu menulis dan memilih tujuan-tujuan pendidikan yang bermakna, dan dapat terukur.[20] Lebih lanjut, Oemar Hamalik dalam karyanya "*Kurikulum dan Pembelajaran*" mengungkapkan bahwa suatu tujuan pembelajaran seyogyanya memenuhi kreteria sebagai berikut: 1) Tujuan itu menyediakan situasi atau kondisi untuk belajar, misalnya dalam situasi bermain peran. 2) Tujuan mendefinisikan tingkah laku siswa dalam bentuk dapat diukur dan dapat diamati. 3) Tujuan menyatakan tingkah minimal perilaku yang dikehendaki.[21]

Dari uraian di atas maka dapat ditarik benang merah bahwa pembelajaran merupakan proses perubahan baik perubahan tingkah laku maupun pengetahuan dengan

[20]*Ibid.*, hlm. 76.
[21]*Ibid.*, hlm. 77.

melalui interaksi antara pendidik dan peserta didik yang di dalamnya terdapat unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang mana hal tersebut saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan adanya pembelajaran maka terdapat pula komunikasi antara peserta didik dan pendidik sebagai pengajar yang mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar anak didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Selain itu pembelajaran merupakan aktivitas yang utama dalam keseluruhan proses pendidikan.

Selain dari pada itu, untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran terdapat beberapa komponen yang harus dikembangkan pendidik seperti; tujuan, materi, strategi, dan evaluasi dalam pembelajaran. Karena dari semua komponen tersebut saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain. Dari itulah maka mengajar harus dikaitkan dengan makna belajar yang perlu menyentuh sejumlah prinsip belajar yang ada pada diri peserta didik. Oleh karena itu, proses pembelajaran memerlukan perwujudan multiperan dari pendidik, yang hanya menitik beratkan sebagai penyampai pengetahuan dan menggali pketerampilan serta bukan merupakan satusatunya sumber belajar, tetapi perlu diubah menjadi pembimbing, pembina, pengajar dan pelatih.

Melalui penjelasan di atas, dapat dirumuskan bahwa dalam mewujudkan hal tersebut pendidik perlu mewujudkan peran dan prilaku profesional dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, seorang pendidik haruslah meningkatkan pola kemampuan dan rutinitas dalam pembelajaran, sebaliknya lebih mengarah pada pengembangan gagasan ide, dan prilaku kreatif. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang meningkatkan dan menyeimbangkan *soft skill* dan *hard skill* yang meliputi aspek kompetensi sikap, ketrampilan, dan pengetahuan.[22] Dalam konteks ini K13 berusaha untuk lebih menanamkan nilai-nilai yang tercermin pada sikap dapat berbanding lurus dengan ketrampilan yang diperoleh peserta didik melalui pengetahuan di sekolah. Dengan kata lain, antara *soft skill dan hard skill* dapat ditanamkan secara seimbang, berdampingan dan mampu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kurikulum memiliki lima komponen utama, yaitu: 1) tujuan; 2) materi; 3) strategi, pembelajaran; 4) organisasi kurikulum dan 5) evaluasi. Kelima komponen tersebut memiliki keterkaitan yang erat dan tidak bisa dipisahkan.[23]

Kemudian, kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pem-

[22]M.Fadillah, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI*, *SMP/MTS*, *& SMA*, (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014), hlm. 16.

[23]Loeloek Endah Purwati & Sofan Amri, *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. (Jakarta PT, Prestasi Pustakaraya, 2013), hlm. 202.

belajaran semua mata pelajaran (tematik terpadu), dan proses mendapatkan dan mengumpulkan informasi dilakukan dengan penilaian otentik. Selain dari pada itu, kurikulum 2013 adalah suatu rencana yang disusun untuk melancarkan proses belajar mengajar berbasis karakter dan kompetensi dengan karakteristik pembelajaran menerapkan pendekatan ilmiah (*scientific approach*), pembelajaran bersifat tematik terpadu, dan penilaian otentik. Pendekatan *scientific* dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari pendidik. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber observasi, bukan diberi tahu.

Kondisi pembelajaran pada saat ini diharapkan diarahkan agar peserta didik mampu merumuskan masalah dengan banyak menanya, bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja. Proses pembelajaran dengan berbasis pendekatan ilmiah harus dipandu dengan kaida-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini dirancang melalui pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut;

1. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan pendidik, respon siswa, dan interaksi edukatif pendidik dan siswa terbebas dari prasangka, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa agar mampu berpikir dalam melihat perbedaan, kesamaan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.

8. Proses pembelajaran harus terhindar dari sifat-sifat atau nilai-nilai non-ilmiah yang meliputi intuisi, akal sehat, prasangka, penemuan melalui coba-coba, dan asal berpikir kritis.

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran ini mencakup tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Berikut ini langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan ilmiah;

a. Mengamati

   Mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Tentu saja kegiatan mengamati dalam rangka pembelajaran ini biasanya memerlukan waktu persiapan yang lama dan matang, biaya dan tenaga relatif banyak, dan jika tidak terkendali akan mengaburkan makna serta tujuan pembelajaran. Mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu siswa. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi.

b. Menanya

Pendidik yang efektif mampu menginspirasi siswa untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya. Pada saat pendidik bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu siswa belajar dengan baik. Ketika pendidik menjawab pertanyaan siswanya, ketika itu pula dia mendorong siswa itu untuk menjadi penyimak dan pembelajar yang baik.

c. Mencoba

Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. Diharapkan peserta didik mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehari-hari. Aplikasi metode eksperimen atau mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

d. Menalar

Menalar dalam proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang dianut dalam Kurikulum 2013 untuk menggambarkan bahwa pendidik dan siswa merupakan pelaku aktif. Titik tekannya tentu dalam banyak hal dan situasi siswa harus lebih aktif dari

pada pendidik. Penalaran adalah proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Istilah aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada Kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah merupakan kemauan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa-peristiwa untuk kemudian memasukannya dalam memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus keotak, pengalaman tersimpan dalam referensi peristiwa lain.

e. Mengkomunikasikan

Pada kegiatan akhir diharapkan peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil pekerjaan yang telah disusun baik secara bersama-sama dalam kelompok dan atau secara individu dari hasil kesimpulan yang telah dibuat bersama. Kegiatan mengkomunikasikan ini dapat diberikan klarifikasi oleh pendidik agar siswa mengetahui secara benar apakah jawaban yang telah diker-jakan sudah benar atau boleh jadi ada yang harus diperbaiki.

Dapat dirumuskan bahwa objek pembelajaran dalam kurikulum 2013 adalah: fenomena alam, sosial, seni, dan budaya. Melalui pendekatan itu diharapkan siswa kita memiliki kompetensi sikap, ketrampilan, dan pengetahuan jauh lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan

lebih produktif, sehingga nantinya mereka bisa sukses dalam menghadapi berbagai persoalan dan tantangan di zamannya, memasuki masa depan yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan pendekatan *scientific* adalah suatu pendekatan pembelajaran ilmiah dengan menggunakan 3 ranah penilaian yaitu sikap, keterampilan dan pengetahuan yang diharapkan dapat membentuk karakter dari dalam diri peserta didik dengan langkah pendekatan *scientific* yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengolah, menyimpulkan, menyajikan dan mengkomunikasikan. Adapun dalam konteks paradigma baru serta standar pendidikan tidak hanya sekedar menyampaikan materi aktau hanya dengan metode ceramah, akan tetapi juga dimaknai sebagi proses mengatur lingkungan yang aman, nyaman, dan menyenangkan agar peserta didik dapat belajar dengan baik. Implikasi dari hal tersebut akan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan karateristik yang tidak seperti biasanya seperti; *Pertama,* berpikir rasional dan kritis. Berpikir menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan kritis, seperti "bagaimana" (*how*) dan "mengapa" (*why*).

Kedua, keterampilan. Keterampilan ini ditunjukkan dengan cara menulus dan berolahraga, meskipun sifatnya motorik, keterampilan-keterampilan itu memerlukan koordinasi gerak yang teliti dan kesadarann yang tinggi. *Ketiga,*

pengamatan. Proses menerima, menafsirkan, dan memberi arti rangsangan yang masuk melalui indera secara objektif sehingga peserta didik mampu mencapai pengertian yang benar. *Keempat,* berpikir asosiatif. Berpikir dengan cara mengasosiasikan suatu dengan menggunakan daya ingat. *Kelima,* apresiasi. Menghargai karya-karya bermutu dan menghindari hal yang bersifat mubazir (*inhibisi*). *Keenam,* kebiasaan. Kebiasaan menghindari kecenderungan menggunakan kata atau struktur yang keliru sehingga akhirnya ia terbiasa menggunakan bahasa secara baik dan benar. *Ketujuh,* sikap. Memiliki sikap kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu sesuai dnegan pengetahuan dan keyakinan. *Kedelapan,* perilaku sikap. Perilaku yang bersangkutan dengan perasaan takut, marah, sedih, gembira, kecewa, senang, benci, was-was dan sebagainya.[24]

B. Landasan Pengembangan Kurikulum 2013

Dalam merencanakan dan menyusun kurikulum dipandu Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) No. 20 tahun 2003 bab X Pasal 36 ayat 3 berbunyi;

> *Kurikulum disusun sesuai jenjang pendidikan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan*

[24]M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad Ke 21*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 201), hlm. 7.

> *memperhatikan: a. Peningkatan iman dan takwa; b. Peningkatan akhlak mulia; c. Peningkatan potensi, kecerdasan dan minat peserta didik; d. keragaman potensi daerah dan lingkungan; e. Tuntutan pembangunan daerah dan nasional; f. Tuntutan dunia kerja; g. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan seni; h. Agama; i. Dinamika perkembangan global; dan j. Persatuan nasional dan nilai-nilai kebangsaan.*[25]

Kurikulum menurut Undang-Undang No 20 tahun 2003 tersebut mencerminkan bahwa banyak aspek yang perlu diperhatikan dalam menyusun kurikulum yang kesemuanya harus disesuaikan dengan jenjang pendidikan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia, berarti adanya standar nasional. Kurikulum merupakn kompas keberhasilan pembelajaran. Karena Kurikulum menata, mengarahkan dan menghantarkan peserta didik kepada keberhasilan. Peserta didik yang terampil, menguasai pengetahuan dan mengembangkan nilai serta norma-norma dapat mencapai hasil yang baik. Kurikulum dipedomani agar setiap yang dilakukan sesuai dengan langkah yang telah dirancang. Manakala dikerjakan sesuai dengan rancangan sesungguhnya telah melakukan secara baik. Allah menyeru setiap hambanya untuk melakukan dengan baik. Sebagaimana firnman-Nya Q.S Al.Qasas: 77. Artinya; *Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah*

[25]Departemen Agama RI, Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam, *Memahami Paradigma Baru Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang Sisdiknas* (Jakarta: Depag RI, 2003), hlm. 50.

kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.[26]

Al-qur'an dan Sunnah merupakan pokok dasar kajian yang tertulis yang harus dipedomani setiap umat. Bila dikaji dalam kajian kurikulum di mana dari beberapa pengertian kurikulum bahwa kurikulum merupakan bahan tertulis, yang dapat direfleksikan al-quran dan Sunnah sebagai bahan tertulis yang digunakan oleh tenaga pengajar dan peserta didik menjadikannya sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran. Dengan demikian usaha untuk menyampaikan segala isi, materi dan bahan tertulis dari suatu rencana pendidikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan pendidik di sekolah hingga mencapai tujuan. Tujuan-tujuan pengajaran di sekolah, menyangkut hal pengalaman belajar yang menyenangkan, alat-alat belajar yang lengkap dan berguna dan cara-cara penilaian yang objektif yang digunakan dalam pendidikan. Suatu program pendidikan yang direncanakan dan dilaksanakan untuk efektivitas belajar dalam rangka mencapai tujuan pendidikan dapat memotivasi peserta didik melaksanakan pembelajaran dengan baik.

[26]Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Darus Sunah, 2007), hlm. 395.

Di Indonesia pengembangan Kurikulum 2013[27] dilandasi secara filosofis, yuridis, dan konseptual sebagai berikut;

1. Landasan Filosofis. *Pertama*, Filosofis pancasila yang memberikan berbagai prinsip dasar dalam pembangunan pendidikan. *Kedua*, Filosofi pendidikan berbasis nilai-nilai luhur, nilai akademik, kebutuhan peserta didik, dan masyarakat.
2. Landasan Yuridis. *Pertama*, RPJMM 2010-2014 Sektor Pendidikan, tentang Perubahan Metodologi Pembelajaran dan Penataan Kurikulum. *Kedua*, PP. No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. *Ketiga*, INPRES No. 1 Tahun 2010, tentang Percepatan Pelaksanaan Prioritas Pembangunan Nasional, Penyempurnaan Kurikulum dan metode pembelajaran aktif berdasarkan nilai-nilai budaya bangsa.
3. Landasan Konseptual. *Pertama*, Relevansi Pendidikan (*link and match*). *Kedua*, Kurikulum berbasi Kompetensi dan Karakter. *Ketiga*, Pembelajaran Kontekstual (*contestual teaching and learning*). *Keempat*, Pembelajaran Aktif (*student active learning*). *Kelima*, Penilaian yang valid, utuh dan menyeluruh.

[27]E. Mulyasa, *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: PT. Rosdakarya, 2013), hlm. 64.

C. Perinsip-Prinsip Pengembangan dan Belajar dalam Kurikulum 2013

Kurikulum sebagai aset dan indikator dalam menyelenggarakan pendidikan telah berhasil melakukan perkembangan mulai dari sentralisasi, desentralisasi serta otonomi terhadap pendidikan selalu mengalami inovasi. Perkembangan kurikulum tidak terlepas dari usaha pemerintah, pelaksana pendidikan dan masyarakat demi tercapainya tujuan bersama yang diinginkan. Hal ini diharapkan dapat menjadi solusi awal dalam mengatasi rendahnya kualitas proses dan hasil pendidikan di Indonesia yang berakibat pada rendahnya rata-rata kualitas sumber daya manusia Indonesia dalam konteks persaingan regional dan global. Bisa diungkapkan bahwa perkembangan kurikulum di Indonesia di mulai sejak tahun 1947, hingga saat ini tahun 2013. Dengan terjadinya perkembangan kurikulum berlangsung di Indonesia membuktikan bahwa Indonesia mengikuti setiap jejak perubahan zaman. Salah satu indikator perubahan zaman dari aspek pendidikan adalah perkembangan kurikulum dilakukan dengan pengembangan kurikulum yang bersifat mencapai keberhasilan dan kemajuan pendidikan. Perkembangan kurikulum yang dimaksud sesuai dengan potensi peserta didik, kemajuan bangsa dan negara, teknologi yang mutakhir serta kehidupan keberbangsaan yang menyeluruh dan merata dalam ikatan nasionalisme. Adapun faktor-faktor perkembangan kurikulum disebabkan beberapa hal yakni sebagai berikut;

1. Menyesuaikan dengan perkembangan zaman, hal ini dapat kita lihat awal perubahan kurikulum dari rencana pelajaran 1947 menjadi rencana pelajaran terurai 1952. Awalnya hanya mengikuti atau meneruskan kurikulum yang ada kemudian dikembangkan lagi dengan menfokuskan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.
2. Kepentingan politis semata, dimana hal ini sangat jelas terekam dalam pengembangan kurikulum 2004 Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) menjadi kurikulum 2006 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Secara matematis masa aktif kurikulum 2004 sebelum dirubah menjadi kurikulum 2006 hanya bertahan selama 2 tahun. Hal ini tidak sesuai dengan perkembangan sebelumnya. Dalam kurun waktu yang singkat ini, kita tidak bisa membuktikan baik tidaknya sebuah kurikulum.
3. Tujuan filsafat pendidikan nasional yang dijadikan sebagai dasar untuk merumuskan tujuan institusional yang pada gilirannya menjadi landasan merumuskan tujuan kurikulum suatu satuan pendidikan.
4. Sosial budaya yang berlaku dalam suatu kehidupan masyarakat.
5. Keadaan lingkungan (*interpersonal, kultural, biokologi, geokologi*).

6. Kebutuhan pembangunan Politik, Sosial, Budaya, Pertahanan dan Keamanan (POLISOSBUD-HANKAM).
7. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan sistem nilai dan kemanusiaan serta budaya bangsa.
8. Tujuan Kurikulum 2013.[28]

Namun prinsip-prinsip yang dijadikan pedoman dalam pengembangan K13 ini sama seperti prinsip pennyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Sebagaimana telah disebutkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013, yakni sebagai berikut;

a. Peningkatan iman dan takwa serta akhlak mulia

   Keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia menjadi dasar pembentukan kepribadian peserta didik secara utuh. Kurikulum disusun yang memungkinkan semua mata pelajaran dapat menunjang peningkatan iman dan takwa serta akhlak mulia.

b. Kebutuhan kepentingan masa depan

   Yaitu antara lain kemampuan berkomunikasi, berpikir kritis, dan kreatif dengan mempertimbangkan nilai dan norma Pancasila agar menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab, toleran

[28]*Ibid.*, hlm. 22

dalam keberagamaan, mampu hidup dalam masyarakat global, memiliki minat luas dalam kehidupan dan kesiapan untuk bekerja. Kurikulum harus mampu menjawab tantangan ini dalam proses pembelajaran.

c. Peningkatan potensi, kecerdasan, dan minat sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan peserta didik Pendidikan merupakan proses sistematik untuk meningkatkan martabat manusia secara *holistic* yang memungkinksn potensi diri (afektif, kognitif, psikomotorik) berkembang secara optimal.

d. Keragaman potensi dan karakteristik daerah dan lingkungan. Daerah memiliki keragaman potensi, kebutuhan, tantangan dan keragaman karakteristik lingkungan. Oleh karena itu, kurikulum harus memuat keberagama tersebut untuk menghasilkan lulusan yang dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan daerah.

e. Tuntutan pengembangan daerah dan nasional

Pengembangan kurikulum harus memerhatikan keseimbangan tuntutan pembangunan daerah dan nasional.

f. Tuntutan dunia kerja

Kurikulum harus memuat kecakapan hidup untuk membekali peserta didik memasuki dunia kerja sesuai

dengan tingkat perkembangan peserta didik dan kebutuhan dunia kerja, khususnya bagi mereka yang tidak melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

g. Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni

Kurikulum harus dikembangkan secara berkala dan berkesinambungan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

h. Agama

Kurikulum harus mendorong wawasan dan sikap kebangsaan dan persatuan nasional untuk memperkuat keutuhan bangsa dalam negara kesatuan republik Indonesia.

i. Dinamika perkembangan global

Kurikulum menciptakan kemandirian, baik individu maupun bangsa, yang sangat penting ketika dunia digerakanoleh pasar bebas.

j. Persatuan nasional dan nilai-nilai kebangsaan

Kurikulum diarahkan untuk membangun karakter dan wawasasn kebangsaan peserta didikyang menjadi landasan penting bagi upaya memelihara persatuan dan kesatuan bangsa dalam Kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

1) Kondisi sosial budaya masyarakat setempat

   Kurikulum harus dikembangkan dengan memerhatikan karakteristik sosial budaya masyarakat setempat dan menunjang kelestarian keragaman budaya.

2) Kesetaraan gender

   Kurikulum harus diarahkan kepada pendidikan yang berkeadilan dan mendorong tumbuh kembangnya kesetaraan gender.

3) Karakteristik satuan pendidikan

   Kurikulum harus dikembangkan sesuai dengan visi, misi, tujuan, kondisi dan ciri khas satuan pendidikan.[29]

Sedangkan dalam pengembangan kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi perlu memperhatikan dan mempertimbangkan suatu prinsip-prinsip sebagai berikut:[30]

a) Pengembangan kurikulum dilakukan mengacu pada standar nasional pendidikan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

[29]M.Fadillah, *Implementasi Kurikulum…,* hlm. 26-29

[30]Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, *Kerangka Dasar Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*, (Jakarta: Balitbang Kemendikbud, 2013), hlm. 81.

b) Kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.

c) Mata pelajaran merupakan wahana untuk mewujudkan pencapaian kompetensi.

d) Standar Kompetensi Lulusan dijabarkan dari tujuan pendidikan nasional dan kebutuhan masyarakat, negara, serta perkembangan global.

e) Standar Isi dijabarkan dari Standar Kompetensi Lulusan.

f) Standar proses dijabarkan dari Standar Isi.

g) Standar Penilaian dijabarkan dari Standar Kompetensi Lulusan Standar Isi, dan Standar Proses.

h) Standar Kompetensi Lulusan dijabarkan kedalam Kompetensi Inti.

i) Kompetensi Inti dijabarkan ke dalam Kompetensi dasar yang di kontekstualisasikan dalam suatu mata pelajaran.

j) Kurikulum satuan pendidikan dibagi menjadi kurikulum tingkat nasional, daerah, dan satuan pendidikan. Tingkat nasional dikembangkan pemerintah, Tingkat daerah dikembangkan oleh pemerintah daerah dan Tingkat satuan pendidikan dikembangkan oleh satuan pendidikan.

k) Proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberi ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

l) Penilaian hasil belajar berdasarkan proses dan produk.

m) Proses belajar dengan pendekatan ilmiyah (*scientific approach*).

Dari masing-masing perkembangan kurikulum yang dialami masyarakat Indonesia mulai dari kondisi politik, filsafat, sosial budaya, senantiasa mengarah kepada perbaikan dari aspek moralitas dan keberagamaan. Perkembangan kurikulum pendidikan di Indonesia menilik kepada kehidupan dan potensi peserta didik itu sendiri. Kehidupan peserta didik sesungguhnya bukanlah hal yang stagnan dan labil, akan tetapi bersifat humanis, di mana berharap para peserta didik kelak mampu lebih berkarya dan berguna dalam mengikuti pola perkembangan kehidupan. Perkembangan kurikulum selalu mengupayakan adanya perkembangan suasana pembelajaran yang variatif. Kemudian pengembangan pembelajaran yang bersifat kondusif dan efektif. Proses pencapaian perkembangan pendidikan yang dinamis serta pengembangan pendidikan yang aplikatif

sesungguhnya dapat dicapai dengan membangun kondisi melalui pendekatan humanis. Pendekatan humanis bertitik tolak dengan memahami kondisi, potensi dan situasi peserta didik sehingga peserta didik lebih mampu dalam mengikuti kemajuan bangsa Indonesia. Untuk itu disimpulkan bahwa perkembangan kurikulum melalui pendekatan humanis diharapkan dapat menghantarkan peserta didik lebih terarah, memiliki nilai-nilai luhur, penuh etika dan mempunyai tanggung jawab moral yang tinggi.

Sedangkan prinsip-prinsip belajar dalam kirikulum 2013, menurut Gagne & berliner dikutip oleh Sutrisno[31] mengungkapkan bahwa prinsip-prinsip peserta didik yang dapat dipakai oleh pendidik dalam meningkatkan kreativitas belajar yang mungkin dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pembelajaran seperti;

(1) Perhatian dan motivasi peserta didik

Dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, seorang pendidik dituntut untuk dapat menimbulkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik. Prinsip ini teramat penting, karena tanpa diimbangi dengan perhatian dan motivasi belajar tinggi yang dimiliki peserta didik,

[31]Sutrisno, *Pembaruan dan Pengembangan Pendidikan Islam: Membentuk Insan Kamil yang Sukses dan Berkualitas*, (Yogyakarta: Fadilatama, 2011), hlm. 118.

proses belajar peserta didik cenderung mengarah pada hasil yang kurang memadai. Belajar tidak bisa dipaksakan oleh orang lain dan juga tidak bisa dilimpahkan kepada orang lain, sebaliknya hanya mungkin apabila peserta didik mendukung kesadaran, kepedulian, dan motivasi tinggi terhadap proses pembelajaran yang dialami.

(2) Keaktifan

Memandang peserta didik merupakan makhluk yang aktif yang mempunyai dorongan untuk berbuat sesuatu, mempunyai kemauan dan aspirasinya sendiri, peserta didik memiliki sifat aktif, konstruktif, dan mampu merencanakan sesuatu untuk mencari, menemukan, dan menggunakan pengetahuan yang diperolehnya. Dengan adanya dasar hal tersebut maka proses pembelajaran yang dilakukan haruslah terhindar dari dominasi pendidik yang cenderung menimbulkan sikap pasif peserta didik.

(3) Keterlibatan langsung

Dalam prinsip ini, seorang pendidik mengupayakan agar peserta didiknya dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran, baik itu secara individual maupun secara berkelompok.

(4) Pengulangan

Dalam hal ini pengulangan adalah untuk melatih berbagai daya yang ada pada diri peserta didik, yakni yang berkaitan dengan mengamati, menanggapi, mengingat, merasakan, berpikir, dan sebagainya.

(5) Tantangan

Pendidik selalu berupaya memberikan bahan belajar/materi pelajaran yang dapat menantang dan menimbulkan minat belajar peserta didik.

(6) Perbedaan individu

Peserta didik harus dipandang sebagai individual yang unik dan berbeda satu sama lainnya. Perbedaan itu dengan sendirinya berpengaruh terhadap cara dan hasil belajar peserta didik, sehingga proses pembelajaran yang bersifat klasikal perli memperhatikan perbedaan ini, antara lain dengan metode atau strategi belajar mengajar yang berfariasi.

Dari penjelasan diatas maka secara umum kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional. Dapat dirumuskan bahwa karakteristik kurikulum 2013 sebagai berikut; *pertama,* mengembangkan keseimbangan antara pengem-

bangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik; *kedua,* madrasah/sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana di mana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatan masyarakat sebagai sumber belajar; *ketiga,* mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di madrasah dan masyarakat; *keempat,* memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan; *kelima,* kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran; *keenam,* kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, di mana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti; *ketujuh,* kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal). [32]

[32]Direktorat Pendidikan Madrasah Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, *Modul Inti Panduan Pengembangan Kurikulum Madrasah 2013* (Jakarta: Australian Aid Kemitraan Pendidikan Australia Indonesia, 2014), hlm. 10.

D. Tujuan Pembelajaran Kurikulum 2013

Melalui pengembangan kurikulum 2013 diharapkan akan menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif; melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Oleh karena itu peserta didik perlu mengetahui kriteria penguasaan kompetensi dan karakter yang akan dijadikan sebagai standar penilaian hasil belajar, sehingga para peserta didik dapat mempersiapkan dirinya melalui penguasaan terhadap sejumlah kompetensi dan karakter tertentu, sebagai prasarat untuk melanjutkan ke tingkat penguasaan kompetensi dan karakter berikutnya.

Dengan adanya hal tersebut maka akan terbentuklah manusia Indonesia yang memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.[33] Mengenai Tujuan dan fungsi Kurikulum secara spesifik mengacu pada Undang-Undang No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam undang-undang sisdiknas ini sisebutkan bahwa fungsi kurikulum ialah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Sementara

[33]Zuhairini, *Sejarah Pendidikan Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 1986), hlm. 148.

tujuanya, yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Dalam hal ini bisa dirumuskan bahwa tujuan Kurikulum 2013, secara khusus dapat uraikan sebagai berikut;

1. Meningkatkan mutu pendidikan dengan menyeimbankan *hard skill* dan *soft skill* melalui kemampuan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan dalam rangka menghadapi tantangan global yang terus berkembang.
2. Membentuk dan meningkatkan sumberdaya manusia yang produktif, kreatif, dan inovatif ssebagai modal pembangunan bangsa dan negara Indonesia.
3. Meringankan tenaga pendidik dalam menyampaikan materi dan menyiapkan adminstrasi mengajar, sebab pemerintah telah menyiapkan semua komponen kurikulum beserta buku teks yang digunakan dalam pembelajaran.
4. Meningkatkan peran peserta pemerintah pusat dan daerah serta warga masyarakat secara seimbang dalam menentukan dan mengendalikan kualitas dalam pelaksanaan kurikulum di tingkat satuan pendidikan.
5. Meningkatkan persaingan yang sehat antar satuan penndidikan tentang kualitas pendidikan yang

> akan dicapai. Sebab sekolah diberikan keleluasaan untuk mengembangkan Kurikulum 2013 sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik, dan potensi daerah.[34]

Sedangkan dalam tindakan atau upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui tujuan pembelajaran tercapai ataupun tidak adalah dilakukannya penilaian. Penilaian merupakan alat yang digunakan untuk tingkat keberhasilan suatu pembelajaran, baik proses maupun hasil pembelajarannya. Penilaian hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dimana ranah kognitif itu sendiri merupakan kemampuan atau pengetahuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, kemudian ranah afektif merupakan kemampuan dalam sikap atau respons yang diberikan siswa pada proses pembelajaran, sedang kan ranah psikomotorik adalah yang berkenaan dengan keterampilan atau skill yang dimiliki siswa dalam mengaplikasikan materi yang telah didapat.

Lebih spesifik, ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang mencakup menghafal/ remember (C1), memahami/understand (C2), menerapkan atau *apply* (C3), menganalisis atau *analyse* (C4), mengevaluasi atau *evaluate* (C5), dan membua atau *create* (C6).

[34]M.Fadillah, *Implementasi Kurikulum…,* hlm. 24-25.

Ranah kognitif dapat diukur menggunakan tes yang dikembangkan dari materi optik yang telah didapatkan di sekolah.

Ranah afektif adalah hasil belajar tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti memperhatikan, merespons, menghargai, serta mengorganisasi. Ranah afektif dapat diukur menggunakan angket. Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat kompleks, yaitu: *reciving/attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi), responding atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus. Organisasi yakni pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.

Ranah psikomotorik merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Ranah ini diukur dengan mengamati dan menilai keterampilan siswa saat melakukan praktikum. Penilaian hasil belajar psikomotor mencakup: kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, kemampuan menganalisis suatu pekerjaan dan menyusun urut-urutan pengerjaan, kecepa-

tan mengerjakan tugas, kemampuan membaca gambar dan atau simbol, keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan atau ukuran yang telah ditentukan.[35] Selain dari pada itu M. Hosnan[36] mengungkapkan bahwa tujuan pembelajaran dalam ranah psikomotorik secara hirarkis dibagi menjadi lima kategori yakni sebagai berikut;

a. Peniruan (*imitation*)

   Mampu meniru perilaku apa yang dilihat atau didengar. Pada tingkat meniru, perilaku yang ditampilkan belum bersifat otomatis, bahkan mungkin masih salah, tidak sesuai dengan yang ditiru.

b. Panipulasi (*manipulation*)

   Kemampuan melakukan perilaku tanpa contoh atau bantuan visual, tetapi dengan petunjuk tulisan secara verbal.

c. Ketetapan gerakan (*precision*)

   Kemampuan melakukan perilaku tertentu dengan lancar, tetap dan akurat tanpa contoh dan petunjuk tertulis.

d. Artikulasi (*artikulation*)

   Keterampilan menunjukkan perilaku serangkaian gerakan akurat, urutan benar, cepat, dan tepat.

[35]Friska Octavia Rosa, *Analisis Kemampuan Siswa Kelas X pada Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik*, OMEGA Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika Vol 1, No 2 (2015), hlm. 25.

[36]M. Hosnan, *Pendekatan…,* hlm. 11.

e. Naturalisasi (*naturalization*)

Keterampilan menunjukkan perilaku gerakan tertentu secara "*aitomatically*" artinya cara melkaukan gerakan secara wajar dan efesien.

Berdasarkan uraian di atas, dapat kita rumuskan bahwa kalau dilihat dari segi makro dan mikro maka tujuan pembelajaran berhubungan dengan arah atau hasil yang diharapkan. Dalam skala makro rumusan tujuan kurikulum erat kaitannya dengan filsafat atau sistem nilai yang dianut masyarakat. Bahkan, rumusan tujuan menggambarkan suatu masyarakat yang dicitacitakan. Misalkan, filsafat atau sistem nilai yang dianut masyarakat Indonesia adalah Pancasila, maka tujuan yang diharapkan tercapai oleh suatu kurikulum adalah terbentuknya masyarakat yang pancasilais. Dalam skala mikro, tujuan kurikulum berhubungan dengan misi dan visi sekolah serta tujuan yang lebih sempit seperti tujuan setiap mata pelajaran dan tujuan proses pembelajaran.

E. Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran

Sebelum mengetahui pengertian pendekatan saintifik terlebih dahulu disini dijelaskan apa itu pendekatan. Pada dasarnya pendekatan adalah konsep dasar yang mewadahi, menginspirasi, menguatan, dan melatari pemikiran tentang bagaimana metode pembelajaran diterapkan berdasarkan

teori tertentu.[37] Oleh karena itu banyak pandangan yang menyatakan bahwa pendekatan sama artinya dengan metode. Pendekatan ilmiah berarti konsep dasar yang menginspirasi atau melatarbelakangi perumusan metode mengajar dengan menerapkan karakteristik yang ilmiah. Pendekatan pembelajaran ilmiah (*scientific teaching)* merupakan bagian dari pendekatan pedagogis pada pelaksanaan pembelajaran dalam kelas yang melandasai penerapan metode ilmiah. Metode ilmiah merupakan teknik merumuskan pertanyaan dan menjawabnya melalui kegiatan observasi dan melaksanakan percobaan. Dalam penerapan metode ilmiah teradpat aktivitas yang dapat diobservasi seperti mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan.[38]

Dari penjelasan tersebut, dapat kita simpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Pembelajaran tersebut tidak hanya memandang hasil belajar menjadi muara akhir, tetapi proses pembelajaran dipandang sangat penting. Pendekatan ini menekankan pada proses pencarian pengetahuan berkenaan dengan materi pembelajaran melalui berbagai kegiatan yaitu mengamati, menanya, mencoba,

[37]Hamruni, *Strategi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Insan Madani, 2012), hlm. 6.

[38]Kemendikbud, *Pendekatan, Jenis Dan Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: T.P. 2013), hlm. 208.

menganalisis dan mengomunikasikan.[39] Selain dari pada itu, Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa datang dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung informasi searah adari pendidik.[40] Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan terciptanya arah mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.

Proses dengan pendekatan saintifik harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendektan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan menonjolkan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan suatu kebenaran. Dengan demikian proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip atau kreteria ilmiah.[41] Selain dari pada itu, proses pembelajaran harus terhindar dari sifat-sifat atau nilai-nilai non-ilmiah. Diantara pendekatan non-ilmiah diantaranya meliputi, semata-mata berdasarkan institusi (menafikan dimensi alur pikir yang sistemik dan sistematik), akal sehat semata, prasangka, penemuan melalui coba-coba tanpa catatan

[39]Dani Maulana, *Pembelajaran Bahasa Arab dengan Pendekatan Saintifik*, (Jurnal Academia Education, 2014), hlm. 5.

[40]M.Hosnan, *Pendekatan Santifik….,* hlm. 34.

[41]*Ibid.*, hlm. 1.

progres dan asal berpikir kritis tanpa bereksperimen.[42] Dari hal tersebut, dapat dirumuskan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik memiliki prinsip dan karakteristik yakni sebagai berikut:

1) Prinsip-prinsip pendekatan saintifik
    a) Pembelajaran berpusat pada peserta didik
    b) Pembelajaran membentuk *student self concept.*
    c) Pembelajaran terhindar dari verbalisme.
    d) Pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir peserta didik.
    e) Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan motivasi mengajar pendidik.
    f) Memberi kesempatan peserta didik untuk melatih kemampuan dalam komunikasi.
    g) Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum dan prinsip yang dikonstruksi peserta didik dalam struktur kognitifnya.[43]
2) Karateristik pendekatan saintifik
    a) Berpusat pada peserta didik.
    b) Melibatkan ketrampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip.

[42]*Ibid.*, hlm. 2-3.

[43]Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Santifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm. 58.

c) Melibatkana proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khsusnya keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

d) Dapat mengembangkan karakter peserta didik.

Lebih lanjut, dilihat secara esensinya pendekatan saintifik disebut juga sebagai pendekatan ilmiah dalam pembelajaran, dikarenakan dalam proses kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajarannya. Pendekatan ilmiah diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, ketrampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuan lebih mengedepankan penalaran induktif *(inductive reasoning*) ketimbang penalaran deduktif *(deductive reasoning).* Penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk kemudian menarik simpulan yang spesifik. Sebaliknya, penalaran induktif menempatkan bukti-bukti spesifik kedalam relasi idea yang lebih luas. Metode ilmiah umumnya menempatkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum. Metode ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahan sebelumnya. Untuk dapat disebut ilmiah, metode

pencarian *(methode of inquiry)* harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu, metode ilmiah umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis. Pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah itu lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hasil penelitian membuktikan bahwa pada pembelajaran tradisional, retensi informasi dari pendidik 10 persen setelah 15 menit dan perolehan pemahaman kontekstual 25 persen.

Pada pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah, retensi informasi dari pendidik sebesar lebih dari 90 persen setelah dua hari dan perolehan pemahman kontekstual sebesar 50-70 persen.[44] Pada hakikatnya, sebuah proses pembelajaran yang dilakukan di kelaskelas bisa kita dipadankan sebagai sebuah proses ilmiah. Oleh sebab itulah, dalam Kurikulum 2013 diamanatkan tentang apa sebenarnya esensi dari pendekatan saintifik pada kegiatan pembelajaran. Ada sebuah keyakinan bahwa pendekatan ilmiah merupakan sebentuk titian emas perkembangan dan pengembangan sikap (ranah afektif), keterampilan (ranah psikomotorik), dan pengetahuan (ranah kognitif) peserta didik. Dari penjelasan di atas, pada dasarnya

[44]Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran ….,* hlm. 55.

proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk jenjang SMP/MTS dan SMA/MA atau yang sederajat dilaksanakan menggunakan pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahan, dan ketrampilan. Ranah tersebut bertujuan peningkatan dan keseimbangan kemampuan manusia *(soft skill),* memiliki kecakapan dan pengetahuan hidup secara layak (*hard skills)*.[45]

Dari hal tersebut maka tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan. Atas dasar tersebut ada beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik yakni sebagai berikut: a) Untuk meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, b) Untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan sesuatu masalah secara sistematik, c) Terciptanya kondisi pembelajaran dimana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, d) Diperolehnya hasil belajar yang tinggi, e) Untuk melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide, khsusnya dalam menulis artikel ilmiah, f) Untuk mengembangkan karakter peserta didik.[46]

[45]Kemendikbud, *Pendekatan….,* hlm.1.
[46]*Ibid*., hlm. 54.

F. Langkah-langkah dalam Pembelajaran Saintifik

Terdapat komponen yang melekat pada kurikulum 2013, hal itu terlihat pada pendekatan dan strategi pembelajaran.[47] Sehingga perlu ada perubahan *mindset* dari metodologi pembelajaran lama menuju metodologi pembelajaran pola baru sesuai dengan yang diterapkan pada kurikulum 2013. Pendidik yang baik adalah pendidik yang menerima perubahan, melakukan pertumbuhan, dan perkembangan dalam dunia pendidikan. Implementasi kurikulum 2013 dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.[48] Pembelajaran merupan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang pendidik untuk

[47]M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad ke 21*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 31.

[48]*Ibid.*, hlm. 34.

membelajarkan peserta didiknya (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajar lainya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.[49]

Proses pembelajaran mempunyai pengertian kegiatan nyata yang mempengaruhi peserta didik dalam situasi yang memungkinkan terjadinya interaksi antara pendidik dan peserta didik, sesama peserta didik, dan peserta didik dengan lingkungan belajarnya.[50] Selain itu, belajar juga merupakan proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu,[51] pada umumnya, kegiatan pembelajaran mencakup *pertama,* kegiatan awal dan pembukaan. *Kedua,* kegiatan inti atau pembentukan kopetensi dan karakter. Serta kegiatan akhir, *ketiga,* penutup.[52] hal tersebut dapat dijabarkan sebagai sebagai berikut;

1. Kegiatan pendahuluan
    a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik.
    b. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan.

[49]Triyanto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 17.

[50]Nana Sujdana, *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum di Sekolah*, (Bandung: Sinar Baru, 1991), hlm. 41.

[51]Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensido Offset, 19989), hlm. 28.

[52]E. Mulyasa, *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, cet. ke 4, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 125.

c. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang sudah dan akan dipelajari.

d. Menyampaikan kopetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

e. Menyampaikan garis besar cakupan materi tentang kegiatan yang akan dipelajari.

f. Menyampaikan lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.

2. Kegiatan Inti

a. Pendidik memfaslitasi proses mengamati suatu objek/materi pembelajaran peserta didik.

b. Pendidik memilih metode yang sesuai dengan karateristik peserta didik dan mata pelajaran (proses observasi, menannya, mengumpulkan informasi, asosiasi, dan komunikasi).

c. Pendidik memotivasi peserta didik dalam proses menanya oleh peserta didik terhadap suatu objek/materi pembelajaran.

d. Pendidik memberikan fasilitas kepada peserta didik dalam mengumpulkan informasi/mencoba.

e. Guru membimbing peserta didik dalam menalar/mengasosiasi suatu materi pelajaran.

f. Pendidik memfasilitasi peserta didik dalam mengkomunikasikan materi pelajaran yang sudah dipelajari.

g. Pendidik mengumpulkan data yang mungkin relevan dengan jenis data yang dieksplorasi, misalnya di laboratorium, studio, lapangan, perpustakaan, museum, dan sebagainya. Akan tetapi dalam menggunakanya peserta didik harus tahu dan dilatih, dilanjutkan dengan menerapkannya.[53]

3. Mengamati

Pertama, dalam kegiatan mengamati pendidik membuka secara luas dan bervariasi kepada peserta didikk untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan; melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. *Kedua,* pendidik memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. *Ketiga,* kegiatan mengamati dan mendeskripsikan, dalam hal ini menurut M. Hosnan[54] terdapat dua hal yakni, 1) mendorong peserta didik untuk melakukan pengamatan, misalnya dengan; menghitung, mengukur, membandingkan, dan seterusnya. 2) membantu peserta didik agar mampu

[53]M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik….,* hlm. x.
[54]*Ibid.*, hlm. xi

menuliskan atau mendeskripsikan hasil pengamatanya, misalnya; melukiskan atau meniru (*trace*), menuliskan hasil perhitungan atau pengukuran pada gambar, dan mendeskripsikan gambar (kalau dianggap masih perlu).

4. Menanya

Pertama, pendidik memberikan kesempatan secara luas untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca dan seterusnya. *Kedua,* pendidik membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan (hasil pengamatan objek yang konkret sampai abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, ataupun hal lain yang abstrak).

Ketiga, pertanyaan bersifat factual sampai yang bersifat hipotetik. *Keempat,* pendidik membantu peserta didik untuk mengajukan pertanyaan sampai tingkat dimana mereka mampu mengajukan pertanyaan sampai pada tingkat dimana mereka mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. *Kelima,* pendidik mendorong peserta didik membuat pertanyaan.

5. Mengumpulkan dan Mengasosiasikan

Pertama, tindak lanjut dari hasil bertanya adalah menggali dan mengumpulkan dari berbagai sumber melalui berbagai cara (membaca buku yang banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen). *Kedua,* informasi

yang diperoleh menjadi dasar bagi kegiatan berikutnya (memproses informasi menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, kemudian mengambil berbagai kesimpulan). *Ketiga,* kegiatan menggali informasi. *Keempat,* kegiatan mempersiapkan diri.

6. Mengkomunikasikan hasil

Menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasi dan menemukan pola. Selanjutnya pendidik memberikan nilai sebagai hasil belajar secara individu atau kelompok.

7. Kegiatan Penutup

Pertama, pendidik dan peserta didik bersama-sama membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran. *Kedua,* melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan. *Ketiga,* memberikan impan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran. *Kempat,* melakukan penilaian. *Kelima,* merancang kegiatan dalam bentuk remidi, laporan pengayaan layanan konseling, atau memberikan tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik. *Keenam,* menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya. Dari penjelasan di atas, tentu saja proses pembelajaran mengacu nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan sifat-sifat non-ilmiah. Pendekatan pembelajaran disajikan berikut;

a) Mengamati (*observing*)

Metode memngamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning).* Mengamati memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Tentu saja kegiatan meng-amati dalam rangka pembelajaran ini biasanya memerlukan waktu persiapan yang lama dan matang, biaya dan tenaga relatif banyak, dan jika tidak terkendali akan mengaburkan makna serta tujuan pembelajaran. Mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode mengamati peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara objek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh pendidik.

Kegiatan mengamati dalam pembelajaran dilakukan dengan menempuh langkah-langkah seperti berikut ini:

1) Menentukan objek apa yang akan diamati.
2) Membuat pedoman pengamatan sesuai dengan lingkup objek yang akan diamati.
3) Menentukan secara jelas data-data apa yang perlu diamati, baik primer maupun skunder.

4) Menentukan dimana tempat objek yang akan diamati.

5) Menentukan secara jelas bagaimana proses pengamatan akan dilakukan untuk mengumpulkan data agar berjalan mudah dan lancar.[55]

6) Menentukan cara dan melakukan pencatatan atas hasil pengamatan, seperti menggunakan buku catatan, kamera, tape recorder, video perekam, dan alat-alat tulis lainnya.

Kegiatan pengamatan dalam proses pembelajaran meniscayakan keterlibatan peserta didik secara langsung. Dalam kaitan ini, pendidik harus memahami bentuk keterlibatan peserta didik secara langsung dalam proses pengamatan tersebut. Berikut beberapa bentuk pengamatannya:

a) Pengamatan biasa *(common observation).* Pada pengamatan biasa untuk kepentingan pembelajaran, peserta didik merupakan subjek yang sepenuhnya melakukan pengamatan *(complete observer).* Di sini peserta didik sama sekali tidak melibatkan diri dengan pelaku, objek, atau situasi yang diamati.

[55]Kemendikbud, *Diklat Pendidik Dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: T.P., 2013), hlm.1.

b) Pengematan terkendali *(controlled observation).* Seperti halnya pengamatan biasa, pada pengamatan terkendali untuk kepentingan pembelajaran, peserta didik sama sekali tidak melibatkan diri dengan pelaku, objek, atau situasi yang diamati. Mereka juga tidak memiliki hubungan apapun dengan pelaku, objek, atau situasi yang diamati. Namun demikian berbeda dengan pengamatan biasa, pada pengamatan terkendali pelaku atau objek yang diamati ditempatkan pada ruang atau situasi yang dikhususkan. Karena itu, pada pembelajaran dengan pengamatan terkendali termuat nilai-nilai percobaan atau eksperimen atas diri pelaku atau objek yang diamati.

c) Pengamatan partispatif (*participant observation).* Pada pengamatan partisipatif, peserta didik melibatkan diri secara langsung dengan pelaku atau objek yang diamati. Sejatinya, pengamatan semacam ini paling lazim dilakukan dalam penelitian antropologi khususnya etnografi. Pengamatan semacam ini mengharuskan peserta didik melibakan diri pada pelaku, komuntias, atau objek yang diamati. Di bidang pengajran bahasa, misalnya dengan menggunakan pendekatan ini berarti peserta

> didik hadir dan "bermukim" lansung di tempat subjek atau komunitas tertentu pada waktu tertentu pula untuk mempelajari bahasa atau dialek setempat, termasuk melibatkan diri secara langsung dalam situasi kehidupan mereka.[56]

Praktik pengamatan dalam pembalajaran hanya akan efektif jika peserta didik dan pendidik melengkapi diri dengan alat-alat pencatatan dan alat-alat lain, seperti; 1) Tape recorder, untuk merekam pembicaraan. 2) Kamera, untuk merekam objek atau kegiatan secara visual. 3) Film atau video, untuk merekam kegiatan objek atau secara audio visual. 4) Alat-alat lain sesuai dengan ke-perluan.

Secara lebih luas, alat atau instrumen yang digunakan dalam melakukan pengamatan, dapat berupa daftar cek *(checklist),* skala rentang (*rating scale),* catatan anekdotal *(anecdotal record),* catatan berkala dan alat mekanikal (mechanical device). Daftar cek dapat berupa suatu daftar yang berisikan nama-nama subjek, objek tau faktor faktor yang akan diamati. Skala rentang, berupa alat untuk mencatat gejala atau fenomena menurut tingkatannya. Catatan anekdotal berupa catatan yang dibuat oleh peserta didik dan pendidik meng-anai kelakuan kelakuan luar biasa yang

[56]*Ibid*, hlm. 5.

ditampilkan oleh subjek atau objek yang diamati. Alat mekanikal berupa alat mekanik yang dapat diapakai untuk memotret atau merekam peristiwa-peristiwa tertentu yang ditampilkan oleh subjek atau objek yang diamati.

b) Menanya (*Questioning*)

Pendidik yang efektif mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, ketrampilan, dan pengetahuannya. Pada saat pendidik bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik. Ketika pendidik menjawab pertanyaan peserta didiknya, ketika itu pula dia mendorong asuhannya itu untuk menjadi penyimak dan pembelajara yang baik. Berbeda dengan penugasan yang menginginkan tindakan nyata, pertanyaan dimaksudkan untuk memperoleh tanggapan verbal. Istilah" pertanyaan" tidak selalu dalam bentuk "kalimat tanya", melainkan juga dapat dalam bentuk pernyataan, asalkan keduanya menginginkan tanggapan verbal.

Adapun fungsi bertanya yakni: *pertama,* membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian peserta didik tentang suatu tema atau topik pembelajaran; *kedua,* mendorong dan mnginspirasi peserta didik untuk aktif belajara, serta mengambangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri; *ketiga,* mendi-

agnosis kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampikan ancangan untuk mencari solusinya; *keempat,* menstruktur tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, ketrampilan, dan pemahamannya atas subtansi pembelajaran yang diberikan; *kelima,* membangkitkan ketrampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis dan menggunakan bahasa yang baik dan benar; *keenam,* mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi, berargumen, mengambangkan kemampuan berpikir, dan menarik simpulan; *ketujuh,* membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, memperkaya kosa kata, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok; *kedelapan,* membiasakan peserta didik beepikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespon persoalan yang tiba-tiba muncul; *kesembilan,* melatih kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.[57]

Sedangkan kriteria pertanyaan yang baik meliputi beberapa hal: *pertama,* singkat dan jelas; *kedua,* menginspirasi jawaban; *ketiga,* memiliki fokus; *keempat,* bersifat probing atau divergen; *kelima,* bersifat vali-

[57]*Ibid*., hlm. 6.

datif atau penguatan; *keenam,* memberi kesempatan peserta didik untuk berpikir ulang; *ketujuh,* merang-sanag peningkatan tuntutan kemampuan kognitif; dan *kedelapan,* merang-sang proses interaksi.[58]

c) Mengeksperimen / Mencoba

Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari pro-ses menanya. Untuk memperoleh hasil belajara yang atau otentik, peserta didik harus mencarai tahu apa yang sedang dipelajari atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau subtansi yang sesuai. Pada pelajaran pendidikan Agama Islam dan Budi pekerti, misalnya, peserta didik harus memahami konsep pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti dan kaitannya dengan kehidupan seharai-hari. Peserta didik pun harus memiliki ketrampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu meng-gunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah dihadapainya sehari-hari.[59]

Di dalam permendikbud Nomor 81a Tahun 2013. Aktivitas eksplorasi (mengumpulkan informasi) dapat dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian, aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah meng-

[58]*Ibid*., hlm. 7.
[59]*Ibid*., hlm. 16.

embangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

Sedangkan aplikasi metode eksperimen mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, ketrampilan, dan pengetahuan. Aktivitas pembelajaran yang nyata untuk ini adalah: 1) menentukan tema atau topik sesuai dengan kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum; 2) mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan; 3) mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya; 4) melakukan dan mengamati percobaan; 5) mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis, dan menyajikan data; 6) menarik simpulan atas hasil percobaan.

Agar pelaksanaan percobaan dapat berjalan lancar maka; a) pendidik hendaknya merusmus-kan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan peserta didik; b) pendidik bersama peserta didik mempersiapkan perlengkapan yang digunakan; c) perlu memperhitungkan tempat dan waktu; d) pendidik menyediakan kertas kerja untuk pengarahan kegiatan peserta didik; e) pendidik membicarakan masalah yang akan dijadikan

eksperimen; f) membagi kertas kerja kepada peserta didik; g) peserta didik melaksanakan eksperimen dengan bimbingan pendidik; dan h) pendidik mengumpulkan hasil kerja peserta didik mengevaluasinya, bila dianggap perlu didiskusikan secara klasikal.

d) Mengasosiasi / Menalar

Kegiatan "mengasosiasi/menalar" dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah mem-proses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan.

Aktivitas ini juga diistilahkan sebagai kegiatan menalar, yaitu proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukkannya menjadi penggalan memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus ke otak, pengalaman tersimpan di memori otak berelasi dan berinteraksi dengan pengalaman se-belumnya yang sudah tersedia.[60]

Menurut teori asosiasi, proses pembelajaran akan berhasil secara efektif jika terjadi interaksi langsung antara pendidik dengan peserta didik. Pola interaksi itu dilakukan melalui stimulus dan respon (S-R). Teori ini dikembangkan berdasarkan hasil eksperimen Thorndike, yang kemudian di-kenal dengan teori asosiasi.[61] Jadi, prinsip dasar proses pembelajaran yang dianut oleh Thorndike adalah asosiasi, yang juga dikenal dengan teori Stimulus Respon (S-R). Menurut Thorndike, proses pembelajaran, lebih khsus lagi

[60]*Ibid*., hlm. 71.
[61]*Ibid*., hlm. 75.

proses belajar peserta didik terjadi secara perlahan atau inkremental/bertahap, bukan secara tiba-tiba. Merujuk teori S-R, proses pembelajaran akan makin efektif jika peserta didik makin giat belajar. Dengan begitu, berarti makin tinggi pula kemampuannya dalam menghbngkan S dengan R. Kaidah dasar yang digunakan dalam teori S-R adalah: a). Kesiapan (*readiness*). Kesiapan diidentifikasi berkaitan langsung dengan motivasi peserta didik. Kesiapan itu harus ada pada diri pendidik dan peserta didik benar benar siap menerima pelajaran dari pendidiknya. Sejalan dengan itu, segala sumber daya pembelajaran pun perlu disiapkan secara baik dan seksama. b). Latihan (*Exercise*). Latihan merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara berulang oleh peserta didik. Pengulangan ini me-mungkinkan hubungan antara S dengan R makin intensif dan ekstensif. c). Pengaruh (*effect*). Hubungan yang intensif dan berulang-ulang antara S dengan R akan meningkatkan kualitas ranah sikap, ketrampilan, dan pengetahuan peserta didik sebagai hasil belajarnya. Manfaat hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik dirasakan langsung oleh mereka dalam dunia kehidupannya.

Teori asosiasi ini sangat efektif menjadi landasan menanamkan sikap ilmiah dan motivasi pada peserta didik berkenaan dengan nilai-nilai intrinsik dari pembela-jaran partisipatif. Dengan cara ini peserta

didik akan melakukan peniruan terhadap apa yang nyata diobservasinya dari kinerja pendidik dan temannya di kelas. Bagaimana aplikasinya dalam proses pembelajaran? Aplikasi pengembangan aktivitas pembelajaran untuk me-ningkatkan daya menalar peserta didik dapat dilakukan dengan cara berikut ini.

1) Pendidik menyusun bahan pembelajaran dalam bentuk yang sudah siap sesuai dengan tuntutan kurikulum.
2) Pendidik tidak banyak menerapkan meto-de ceramah atau metode kuliah. Tugas utama pendidik adalah memberi instruksi singkat tapi jelas dengan cara simulasi.
3) Bahan pembelajaran disusun secara berjenjang atau hierarkis, dimulai dari yang sederhana (persyaratan rendah) sampai pada yang kompleks (persyaratan tinggi).
4) Kegiatan pembelajaran berorientasi pada hasil yang dapat diukur dan diamati.
5) Setiap kesalahan harus segera dikoreksi atau diperbaiki
6) Perlu dilakukan pengulangan dan latihan agar perilaku yang diinginkan dapat men-jadi kebiasaan atau pelaziman.
7) Evaluasi atau penilaian didasari atas peri-laku yang nyata atau otentik.

8) Pendidik mencatat semua kemajuan peserta didik untuk kemungkinan memberikan tindakan pembelajaran perbaikan.
9) Mengkomunikasi.[62]

Pada pendekatan saintifik pendidik diharap-kan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh pendidik sebagai hasil belajar peserta didikatau kelompok peserta didik/siswa tersebut. Kegiatan "mengkomunikasiakan" dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam permendikbd Nomor 81a, adalah menyampiakan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Adapun kompetensi yang yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir Sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.[63]

[62]*Ibid.*, hlm. 78.
[63]*Ibid*., hlm. 80.

BAB III

HAKIKAT BERPIKIR KRITIS

A. Berfikikir Kritis

Secara garis besar, berpikir merupakan tujuan akhir dari proses belajar mengajar. Namun secara umum didefinisikan sebagai suatu proses kognitif dan proses mental untuk memperoleh pengetahuan. Hal tersebut sejalan apa yang diungkapkan Mulyanti Arifin bahwa dalam kegiatan berpikir terjadi kegiatan penggabungan antara persepsi dan unsur-unsur yang ada dalam pikiran. Kegiatan memanupulasi mental karena adanya rangsangan dari luar membentuk suatu pemikiran, penalaran dan keputusan, serta memperluas aturan yang diketahui memecahkan suatu masalah.[64]

Sedangkan menurut Nasution dikutip Syafruddin Nurdin dan Basyiruddin Usman, menyatakan bahwa unsur-unsur keterampilan berpikir ayang perlu dikuasai peserta didik yaitu mengamati, melaporkan, mengklarifikasi, memberi label, menyusun dan mengurutkan, menginterpretasi,

[64]Mulyanti Arifin, *Strategi Belajar Mengajar Kimia Prinsip dan Aplikasinya Menuju Pembelajaran yang Efektif*, (Bandung: JICA IMSTEP UPI 2000), hlm. 2.

membuat generalisasi, membuat inferensi dan memecahkan problema.[65] Dalam definisi lain berpikir kritis merupakan proses menganalisis atau mengevaluasi informasi suatu masalah berdasarkan pemikiran yang logis untuk menentukan keputusan. Pengertian tersebut sejalan dengan pendapat Kuswana,[66] yang menjelaskan bahwa "berpikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan". Dan sejalan dengan pendapat Fisher,[67]yang berpendapat bahwa "berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi, dan argumentasi".

Sedangkan Desmita,[68] mengemukakan berpikir kritis adalah pemahaman atau refleksi terhadap permasalahan secara mendalam, mempertahankan pikiran agar tetap terbuka bagi berbagai pendekatan dan perspektif yang berbeda, tidak mempercayai begitu saja informasi-informasi yang datang dari berbagai sumber (lisan atau tulisan) dan berpikir secara reflektif dan evalutif.

[65]Syafruddin Nurdin dan Basyiruddin Usman, *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002), hlm. 108.

[66]Kuswana, W.S. *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: Rosda, 2011), hlm. 23.

[67]Fisher, A. *Berpikir Kritis*, (Jakarta: Erlangga. 2008), hlm. 25.

[68]Desmita. *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 13.

Fisher,[69] mengemukakan bahwa ada enam indikator berpikir kritis yaitu: 1) mengidentifikasi masalah, 2) mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, 3) menyusun sejumlah alternatif pemecahan masalah, 4) membuat kesimpulan, 5) mengungkapkan pendapat, dan 6) mengevaluasi argumen. Sedangkan menurut Ennis dikutip Humani Oktiani Rusdy,[70] menyatakan terdapat dua belas indikator keterampilan berpikir kritis yang dikelompokkan menjadi lima aspek kelompok keterampilan berpikir yakni sebagai berikut;

Tabel, 1

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Kelompok	Indikator	Sub-Indikator
1.	Memberikan penjelasan sederhana (praktis)	Memfokuskan pertanyaan.	➢ Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan ➢ Mengidentifikasi atau merumuskan kreteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban

[69]Fisher, A. *Berpikir….,* hlm. 21.

[70]Humani Oktiani Rusdy, *Analisis Keterampilan Berfikir Kritis Siswa kelas xi Pada Pembelajaran Sistem Koloid Melalui Metode Praktikum dengan Menggunakan Bahan Sehari-hari,* (Bandung: UPI, 2007), hlm. 12-15.

			➢ Menjaga kondisi berpikir
		Menganalisis argument	➢ Mengidentifikasi kesimpulan ➢ Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan ➢ Mengidentifikasi kalimat-kalimat bukan pertanyaan ➢ Mengidentifikasi dan menangani ketidak tepatan ➢ Melihat struktur dari suatu argument ➢ Membuat ringkasan
		Bertanya dan menjawab pertanyaan.	➢ Memberikan penjelasan sederhana (mengapa? apa ide utamamu? apa yang anda maksud dengan…?, apa yang membuat perbedaan?, apakah faktanya?,

			inikah yang anda katakana?, dapatkah anda mengatakan beberapa hal itu?,) ➢ Menyebutkan contoh (sebutkan contoh dari? sebutkan yang bukan contoh…?)
2.	Membangun keterampilan dasar	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.	➢ Mempertimbangkan keahlian ➢ Mempertimbangkan kemenarikan konflik ➢ Mempertimbangkan kesesuaian sumber ➢ Mempertimbangkan reputasi ➢ Mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat ➢ Mempertimbangkan resiko intuk reputasi ➢ Kemampuan untuk

			memberikan alasan ➢ Kebiasaan berhati-hati
		Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi.	➢ Melibatkan sedikit dugaan ➢ Menggunakan waktu yang singkat antara observasi dan laporan ➢ Melaporkan hasil observasi ➢ Merekam hasil observasi ➢ Menggunakan bukti-bukti yang benar ➢ Menggunakan akses yang baik ➢ Menggunakan teknologi ➢ Mempertanggungjawabkan hasil observasi
3.	Menyimpulkan	Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi.	➢ Siklus logika-Euler ➢ Mengkondisikan logika ➢ Menyatakan tafsiran
		Menginduksi dan	➢ Mengemukakan hal yang umum ➢ Mengemukaka

		mempertimbangkan hasil induksi.	n kesimpulan dan hepotesis; Mengemukakan hepotesis, merancang eksperimen, menarik kesimpulan sesuai fakta, menarik kesimpulan dari hasil menyelidiki.
		Membuat dan menentukan hasil pertimbangan Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi.	➢ Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan latar belakang fakta-fakta ➢ Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan akibat ➢ Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan penerapan fakta ➢ Membuat dan menentukan hasil

			pertimbangan keseimbangan, masalah
4.	Memberikan penjelasan lanjut	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definnisi	➢ Membuat bentuk definisi (sinonim, klasifikasi, rentang, ekivalen, operasional, contoh dan bukan contoh) ➢ Strategi membuat definisi; bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut, mengidentifikasi dan menangani ketidak benaran yang disengaja ➢ Membuat isi definisi
		Mengidentifikasi asumsi-asumsi	➢ Penjelasan bukan pertanyaan ➢ Mengkonstruksi argument
			➢ Mengungkap masalah ➢ Memilih

5.	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan suatu tindakan	kreteria untuk mempertimbangkan solusi yang mungkin ➢ Merumuskan solusi alternative ➢ Menentukan tindakan sementara ➢ Mengulang kembali ➢ Mengamati penerapannya
		Berinteraksi dengan orang lain.	➢ Menggunakan argument ➢ Menggunakan strategi logika ➢ Menggunakan strategi retorika

Adapun unsur kemamuan berpikir kritis menurut wingkel dikutip Humani Oktiani Rusdy yakni merencanakan, menetapkan sasaran, membagibagi materi studi atas bagian-bagian, mengatur waktu, memusatkan perhatian, menilai kemajuan yang dicapai, mengadakan perubahan terhadap rencana yang kurang efisien, mengoreksi kesalahan yang dibuat, mengambil inti dari suatu bacaan, merumuskan pertanyaan meng-enai hal yang belum jelas.[71]

[71]*Ibid.*, hlm. 401.

Menurut Carole Wade yang dikutip oleh Hendra Surya terdapat delapan karateristik indikator berpikir kritis, yaitu:[72]

1) Kegiatan merumuskan pertanyaan
2) Membatasi permasalahan
3) Menguji data-data
4) Menganalisis berbagai pendapat dan bias
5) Menghindari pertimbangan yang sangat emosional
6) Menghindari penyederhanaan berlebihan.
7) Mempertimbangkan berbagai interpretasi
8) Mentoleransi ambiguitas

Kemampuan berpikir kritis seseorang akan mun-cul ketika sedang berada dalam keadaan kritis dimana ia diharuskan memecahkan suatu masalah yang rumit dan memerlukan cara-cara penyelesaian yang tidak biasa. Misalnya, ketika seorang peserta didik diharuskan untuk menghasilkan gagasan dalam upaya penyelesaian suatu soal matematika, dari pengamatan dan eksplorasi yang ia lakukan serta mengkaitkan situasi yang dihadapinya dengan pengetahuan matematika yang ia miliki, maka ia juga harus kritis dalam memilih strategi serta mengontrol pemikirannya, apa yang ia dapat lakukan ataupun yang telah ia lakukan. Dalam hal ini, proses metakognitifnya harus diberdayakan, yaitu memonitor, mengontrol serta

[72]Hendra Surya, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*, (Jakarta: Elek Media Komputindo, 2011), hlm. 130.

membuat keputusan yang tepat. Hal itu dipertegas Cece Wujaya dikutip Humani Oktiani Rusdy pada dasarnya hal di atas sudah sesuai dengan ciri-ciri berpikir kritis yaitu; a) pandai mendeteksi permasalahan, b) mampu membedakan ide yang relevan dengan yang tidak relevan, c) mampu mengidentivikasi perbedaan-perbedaan atau kesenjangan-kesenjangan informasi, d) dapat membedakan argumentasi logis dan tidak logis, e) mampu mengetes asumsi dengan cermat, f) mampu mengidentivikasi atribut-atribut manusia, tempat dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud dan lain-lain, g) mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh dari lapangan, h) dapat membedakan konklusi yang salah dan tepat terhadap informasi yang diterimanya, i) mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada, terseleksi dan lain-lain.[73]

Dari penjelasan di atas, maka dalam berpikir seseorang akan mengelola dan mengorganisasikan bagianbagian dari pengetahuannya, sehingga pengalaman-pengalaman dan pengetahuan yang tidak teratur menjadi tersusun serta dapat dipahami dan dikuasai. Dalam membentuk pengetahuan yang tersusun tentunya tidak mudah hal ini bergantung pada seberapa besar usaha seseorang dalam menemukan suatu makna atau materi. Jadi, pada intinya harus ditanam-kan pada anak mulai dari usia 11 tahun ke-

[73]Humani Oktiani Rusdy, *Analisis Keterampilan…,* hlm. 72.

atas karena anak sudah mampu berpikir reflektif. Menggunakan asumsi, atau hipotesis dan kemampuan berpikirnya tidak lagi terikat tetapi menjangkau waktu lampau adan masa depan.[74]

B. Komponen dan Karateristik Berpikir Kritis

Brookfield mendefinisikan lima aspek dan empat komponen berpikir kritis. Menurutnya, berpikir kritis terdiri dari aspek-aspek, yaitu berpikir kritis adalah aktivitas yang produktif dan positif, berpikir kritis adalah proses bukan hasil, perwujudan berpikir kritis sangat beragam tergantung dari konteksnya, berpikir kritis dapat berupa kejadian yang positif maupun negatif, dan berpikir kritis dapat bersifat emosional dan rasional. Sedangkan komponen berpikir kritis, yaitu: *Pertama,* identifikasi dan menarik asumsi adalah pusat berpikir kritis, *kedua,* menarik pentingnya konteks adalah penting dalam berpikir kritis, *ketiga,* pemikir kritis mencoba mengimajinasikan dan menggali alternatif, dan *keempat,* mengimajinasikan dan menggali alternatif akan membawa pada skeptisisme reflektif.[75]

Adapun karateristik berpikir kritis mencakup seluruh proses mendapatkan, membandingkan, menganalisa, mengevaluasi, internalisasi dan bertindak melampaui ilmu pengetahuan dan nilai-nilai. Berpikir kritis bukan sekedar

[74]Amirudin Rasyad, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Uhamka Press & Yayasan Pep-EX 8, 2003), 137.

[75]Hendra Surya, *Strategi Jitu…,* hlm. 131.

berpikir logis sebab berpikir kritis harus memiliki keyakinan dalam nilainilai, dasar pemi-kiran dan percaya sebelum didapatkan alasan yang logis dari padanya. Karakteristik yang berhubungan dengan berpikir kritis, dijelaskan Beyer secara lengkap dalam buku *Critical Thinking*, yaitu:[76]

1. Watak (*Dispositions*)
   Seseorang yang mempunyai keterampilan berpikir kritis mempunyai sikap skeptis, sangat terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap berbagai data dan pendapat, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan-pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap ketika terdapat sebuah pendapat yang dianggapnya baik.
2. Kriteria (*Criteria*)
   Dalam berpikir kritis harus mempunyai sebuah kriteria atau patokan. Untuk sampai ke arah sana maka harus menemukan sesuatu untuk diputuskan atau dipercayai. Meskipun sebuah argumen dapat disusun dari beberapa sumber pelajaran, namun akan mempunyai kriteria yang berbeda. Apabila kita akan menerapkan standarisasi maka haruslah berdasarkan kepada relevansi, keakuratan fakta-fakta, berlandaskan sumber yang kredibel, teliti, tidak bias, bebas dari logika yang keliru, logika konsisten, dan pertimbangan yang matang.

[76]*Ibid.*, hlm. 130.

C. Langkah-langkah Berpikir Kritis

Untuk menjadi pemikir kritis yang baik dibutuhkan kesadaran dan keterampilan memaksimalkan kerja otak melalui langkah-langkah berpikir kritis yang baik, sehingga kerangka berpikir dan cara berpikir tersusun dengan pola yang baik. Walau memang belum ada rumusan langkah-langkah berpikir kritis yang dapat dijadikan tolak ukur atau parameter yang baku. Sebab, berpikir kritis bias sangat sulit untuk diukur karena berpikir kritis bias sangat sulit untuk diukur karena berpikir kritis adalah proses yang sedang berlangsung bukan hasil yang mudah dikenali. Keadaan berpikir kritis berarti bahwa seorang terus mempertanyakan asumsi-asumsi, mempertimbangkan konteks (kejelasan makna), menciptakan dan mengeksplorasi *alternative* dan terlibat dalam suatu *skeptisisme reflektif* (pemikiran yang tidak mudah percaya) atas informasi yang diterimanya.

Menurut Kneedler dalam bukunya *The Statewide History-social science Assesment Advisory committee*, dikutip Hendra Surya mengemukakan bahwa langkah-langkah berpikir kritis itu dapat dikelompokkan menjadi tiga langkah:[77]

1. Mengenali masalah (*defining and clarifying problem*)
   a. Mengidentifikasi permasalahan pokok.

[77]*Ibid*.., hlm. 136.

b. Membandingkan kesamaan dan perbedaan-perbedaan.
c. Memilih informasi yang relevan.
d. Merumuskan/memformulasi masalah.

2. Menilai informasi yang relevan
   a. Menyeleksi fakta, opini, hasil nalar (*judgment*).
   b. Mengecek konsistensi.
   c. Mengidentifikasi asumsi.
   d. Mengenali kemungkinan faktor stereotip.
   e. Mengenali kemungkinan bias, emosi, propaganda, salah penafsiran kalimat (*semantic slanting*).
   f. Mengenali kemungkinan perbedaan orien-tasi nilai dan ideologi.
3. Pemecahan Masalah/Penarikan kesimpulan
   a. Mengenali data yang diperlukan dan cukup tidaknya data.
   b. Meramalkan konsekuensi yang mungkin terjadi dari keputusan atau pemecahan masalah atau kesimpulan yang diambil.

Dari uraian diatas, bahwa keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran akan memberi peluang kepada peserta didik untuk lebih mempertajam gagasan dan guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah sehingga guru dapat memperbaiki kesalahannya.

D. Pentingnya Berpikir Kritis

Pada zaman modern dan tekhnologi cangih yang memudahkan segala informasi maka berpikir kritis sangatlah penting bagi setiap orang. Keyness (2008) mengatakan bahwa, berpikir kritis memungkinkan pembaca untuk menilai bukti terhadap apa yang dibaca dan dapat mengidentifikasi penalaran palsu atau tidak logis. Berpikir kritis juga akan membantu untuk membuat argumen yang kuat (misalnya, dalam penugasan). Ini berarti akan melihat dan membenarkan setiap klaim yang dibuat berdasarkan bukti yang telah di evaluasi. Selain untuk membuat argumen, berpikir kritis merupakan suatu yang penting di dalam pendidikan menurut H.A.R. Tilaar (2011), karena beberapa pertimbangan antara lain:

1. Mengembangkan berpikir kritis di dalam pendidikan berarti kita memberikan penghargaan kepada peserta didik sebagai pribadi (*respect a person*). Hal ini akan memberikan kesempatan kepada perkembangan pri-badi peserta didik sepenuhnya karena mereka merasa diberikan kesempatan dan dihormati akan hak-haknya dalam perkembangan pribadinya.
2. Berpikir kritis merupakan tujuan yang ideal di dalam pendidikan karena mempersiapkan peserta didik untuk kehidupan kedewasaannya.

3. Perkembangan berpikir kritis dalam proses pendidikan merupakan suatu cita-cita tradisional seperti apa yang ingindicapai melalui pelajaran ilmu-ilmu eksata dan kealaman serta mata pelajaran lainnya yang secara tradisional dianggap dapat mengembangkan berpikir kritis.
4. Berpikir kritis merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan demokratis. Dimana demokrasi hanya dapat berkembang apabila warga negaranya dapat berpikir kritis di dalam masalah-masalah politik, sosial, dan ekonomi.

Pentingnya berpikir kritis juga dikemukakan oleh Potter (2010), yang menguraikan alasan keterampilan berpikir kritis diperlukan yaitu sebabagi berikut: *Pertama*, adanya ledakan informasi. Saat ini terjadi ledakan informasi yang datangnya dari puluhan ribu web mesin pencari di intrnet. Informasi dari berbagai sumber tersebut bisa jadi banyak yang ketinggalan zaman, tidak lengkap, atau tidak kredibel. Untuk dapat menggunakan informasi ini dengan baik, perlu dilakukan evaluasi terhadap data dan sumber informasi tersebut. Kemampuan untuk mengevalusi dan kemudian memutuskan untuk menggunakan informasi yang benar memerlukan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, maka keterampilan berpikir kritis sangat perlu dikembangkan pada siswa. *Kedua*, adanya tantangan global. Saat ini terjadi krisis global yang sangat serius, terjadi kemiskinan dan kela-paran di mana-mana. Untuk

mengatasi kondisi yang krisis ini diperlukan penelitian dan pengembangan keterampilan-keterampilan berpikir kritis. *Ketiga*, adanya perbedaan pengetahan warga negara. Sejauh ini mayoritas orang di bawah 25 tahun sudah bisa mengonlinekan berita mereka. Beberapa informasi yang tidak dapat diandalkan dan bahkan mungkin sengaja menyesatkan, termuat di internet. Supaya siswa tidak tersesat dalam mengambil informasi yang tersedia begitu banyak, maka perlu dilakukan antisipasi. Siswa perlu dilatih untuk mengevaluasi keandalan sumber web sehingga tidak akan menjadi korban informasi yang salah atau bias. Seseorang perlu memiliki kema-mpuan berpikir kritis, karena keterampilan tersebut sangat berguna dan sebagai bekal dalam menghadapi kehidupan sekarang dan di masa akan datang.

Melalui pembahasan didepan Keynes dapat dipahami bahwa, tujuan berpikir kritis adalah mencoba mempertahankan posisi "objektif", ini berarti bahwa kita harus mencoba untuk menyadari setiap prasangka yang dimiliki yang mungkin condong pada cara berpikir tentang sebuah argumen. Ketika membaca, biarkan diri Anda berkesempatan untuk memeriksa pemahaman dan kembali pada bagian yang tidak yakin terhadap makna tersebut.

Meskipun tidak ada satu definisi yang dinyatakan 'benar' tentang cara berpikir kritis, Anda akan menemukan berbagai definisi itu berguna untuk mendapatkan pemahaman secara lengkap tentang apa dan bagaimana berpikir

kritis. Dimana untuk mengetahui bagaimana proses berpikir kritis, terdapat tiga langkah berikut:[78] pertama, mengidentifikasi kebenaran informasi; mengidentifikasi keterpercayaan umum sebuah argumen dengan informasi yang dibaca. Pada tahap ini secara sederhana mendefinisikan dan menyadari materi bahasan. Identifikasi poin utama dari argumen adalah mengklaim sebuah bukti atau peristiwa yang digunakan untuk mencapai kesimpulan. Kedua, menganalisis materi; Sewaktu membaca, pikirkan tentang apakah materi tersebut relevan dengan kebutuhan Anda. Berikut adalah beberapa pertanyaan yang mungkin membantu dalam melakukan analisis: Apakah informasi masuk akal dalam kaitannya dengan teori dan penelitian lainnya? Di mana gambaran yang lebih luas, apakah ini merupakan argumen khusus? Berapa panjang materi? Apakah materi cukup jelas atau Anda perlu menemukan informasi tambahan untuk membantu pemahaman Anda? Dapatkah mengidentifikasi implikasi yang mungkin mengharuskan Anda untuk mencari bahan lain? (Mungkin penjelasan pelengkap fenomena jika materi asli tidak cukup komprehensif). Apakah argumen menyajikan pandangan yang seimbang atau penulis mengabaikan beberapa topik dalam rangka untuk mengajukan argumen tertentu? Ketiga, membandingkan dan menerapkan informasi; pertanyaan penugasan akan sering meminta Anda untuk menerapkan teori,

[78]Linda Zakiah dan Ika Lestari, *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*, (Bogor: Erzatama Karya Abadi, 2019), hlm. 20.

prinsip atau formula pada suatu situasi. Proses mencoba untuk menerapkan apa yang Anda pelajari dapat membantu Anda untuk membangun pemahaman Anda tentang pokok masalah. Coba Cari: implikasi dari satu bagian informasi untuk kelemahan lain yang mungkin terungkap ketika Anda menerapkan ide untuk situasi kehidupan nyata. Apakah teori atau formula sudah cukup sejauh ini dan apakah Anda perlu untuk menarik atas teori atau prinsip lainnya untuk menyelesaikan pemahaman Anda tentang sesuatu?

BAB IV

MENGEMBANGKAN SIKAP KRITIS PESERTA DIDIK MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK

A. Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Aqidah Akhlak

Dalam pembahasan ini peneliti menguraikan data yang diperoleh oleh peneliti dari lapangan. Data-data tersebut berikutnya dibahas secara mendalam dan dikaitkan dengan teori sesuai dengan rumusan masalah yang ada dalam penelitian. Sebagaimana yang telah diketahui dalam penerapan pendekatan saintifik terdapat 2 tahap yaitu; *pertama,* tahap perencanaan diantaranya: menyiapkan RPP, menyiapkan sumber belajar serta menyiapkan media pembelajaran. *Kedua,* tahap pelaksanaan yang terdiri dari 5 langkah diantaranya mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. Hal tersebut tentu dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan yang dilakukan oleh para guru Mts Sudirman Jimbaran, Semarang sebelum pembelajaran terutama pada pelajaran Aqidah Akhlak telah menyiapkan

RPP, ini sesuai bahwasa-nya setiap kegiatan pembelajaran pasti memerlukan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) karena akan mempermudah pendidik dalam menya-mpaikan materi kepada peserta didik maupun mengelola kelas dalam suatu kegiatan pembelajaran, selanjutnya menyiapkan sumber belajar baik yang sudah disediakan oleh sekolah (seperti LKS dan buku paket) maupun dari sumber lain (seperti internet dan media massa), kemudian menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan.

2. Tahap pelaksanaan

a. Mengamati

Dari hasil temuan di Mts Sudirman Jimbaran, Semarang untuk mata pelajaran akidah akhlak dalam kegiatan mengamati siswa memperhatikan tayangan yang sudah dipersiapkan oleh pendidik. Misalnya berupa powerpoint, gambar-gambar/ vidio, membaca buku pelaja-ran seperti buku paket dan LKS. Pelansanaan pendekatan saintifik guru mencoba tidak ha-nya menggunakan satu metode/ strategi saja tetapi juga menggunakan bermacam-macam metode/strategi.

Dalam kegiatan mengamati pada mata pelajaran Akidah Akhlak guru menjelaskan powerpoint yang telah disiapkan sebelumnya sedangkan siswa mem-baca materi yang ada di dalam LKS selama 2 menit. Untuk pertemuan selanjutnya pada masih dengan materi yang sama guru menampilkan gambar

tentang perbuatan orang-orang yang berilmu dan pekerja keras. Guru dan siswa juga melakukan tanyajawab terkait gambar yang sudah diamatinya.

Temuan di atas sesuai dengan langkah pendekatan santifik yakni dalam pembelajaran pada kegiatan mengamati yaitu kegiatan peserta didik untuk memperoleh dunia nyata melalui alat indra penglihatan, pembau, pendengar, pengecap, dan peraba. Proses mengamati dapat dilakukan melalui kegiatan observasi lingkungan, menonton vidio, mengamati gambar, membaca table dan grafik data, menganalisis data, membaca buku, mendengar radio, menyimak cerita, dan berselancar mencari informasi yang ada di media masa atau jejaring internet.

b. Menanya

Dari hasil temuan di MTs Sudirman Jimbaran, Semarang mata pelajaran Akidah Akhlak dalam kegiatanmenanya guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan terkait dengan materi yang sudah dijelaskan, tetapi siswa masih terkesan takut dan malumalu untuk itu guru menyuruh mereka menulis pertanyaannya di kertas dan diberikan kepada guru, kemudian guru meminta siswa terlebih dahulu untuk menjawabnya dan guru hanya menambahkan dan menyempurnakan saja. Hal ini sejalan dengan langkah-langkah penerapan pendekatan saintifik pada kegiatan menanya

yaitu guru membuka kese-mpatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak atau dibaca siswa perlu dilatih untuk merumuskan pertanyaan terkait dengan topik yang akan dipelajari dan memberikan kesan yang mendalam bagi peserta didik.

c. Mencoba/mengumpulkan informasi

Hasil temuan di MTs Sudirman, Semarang pelajaran Aqidah Akhlak dengan kegiatan mengumpulkan informasi/mencoba yang dilakukan siswa adalah berdiskusi, dimana guru memberikan tugas untuk mendiskusikan hik-mah perbuatan dari orang-orang yang selalu berilmu dan bekerja keras. Dalam kegiatan mengumpulkan informasi/mencoba. guru selalu membimbing siswa melakukan diskusi dengan cara membentuk kelompok, menyediakan kertas, dan memberikan pertanyaan yang bisa merangsang siswa untuk melakukan diskusi. Guru juga membantu kelompok yang kesulitan dengan mendatangi kelompoknya dan menjelaskan ulang terkait apa yang sedang didiskusikan. Hal ini dikarenakan siswa masih belum bisa berdiskusi sendiri, sehingga guru harus membimbing setiap kelompok untuk melakukan diskusi.

Dalam kegiatan mencoba pada pembelajaran Akidah Akhlak bahwa untuk mengetahui hasil dari pemahaman peserta didik maka pendidik dapat

memberikan tugas tambahan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi terkait dengan materi yang sudah disampaikan. Menggali dan mengumpulkan informasi dari sumber melalui berbagai cara. Untuk itu peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memerhatikan fenomena atau objek diteliti, atau bahkan melakukan eksperimen.

d. Menalar

Dari hasil temuan di MTs Sudirman Jimbaran, Semarang mata pelajaran Akidah Akhlak ketika proses menalar guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk mencari hikmah dari orang-orang yang berilmu dan bekerja keras dan mendiskusikan dengan teman sekelompoknya kemudian menyimpulkannya. Hasil temuan dan teori di atas sesuai dengan saintifik bahwa dalam kegiatan menalar merupakan kemampuan mengolah informasi melalui penalaran dan berpikir rasional merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa. Informasi yang diperoleh dari pengamatan atau percobaan yang dilakukan harus diproses untuk menemukan keterkaitan antara satu informasi dengan informasi lainnya. Menalar adalah aktifititas mental khusus dalam melakukan inferensi. Inferensi adalah menarik kesimpulan berdasarkan pendapat (premis) data fakta, informasi.

e. Mengkomunikasikan

Hasil temuan MTs Sudirman, Semarang pelajaran Akidah Akhlak kegiatan mengkomunikasikan yang dilakukan adalah guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menampilkan pekerjaannya baik secara lisan maupun tertulis Kemudian guru membimbing siswa untuk membahas hasil yang sudah disampaikan oleh siswa tersebut.

Dalam mengkomunikasikan guru tidak lupa mengingatkan kelompok yang tidak maju untuk memperhatikan dan menghargai kelom-pok yang sedang maju. Guru juga menanyakan pendapat ke-pada kelompok lain tentang hasil diskusi kelompok yang tampil didepan. Hasil temuan dan teori pen-dekatan saintifik bahwa Pada mengkomunikasikan ini peserta didik mempresentasikan kemampuan mereka mengenai apa yang telah dipelajari semen-tara siswa yang lain menanggapi dan mengajukan pertanyaan, sanggahan, maupun berupa duku-ngan. Jadi dengan mengkomunikasikan hasil percobaan dan asosiasi yang telah dilakukan peserta didik dalam pembelajaran akan memperkuat penguasa-an siswa terhadap materi pelajaran yang telah disajikan dalam pembelajaran. Dan hasil tersebut dapat disampaikan dikelas dan dinilai oleh guru/ pendiidk sebagai hasil peserta didik.

B. Analisis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Aqidah Akhlak

Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang baik adalah selirih prosesnya telah malalui prinsip dan langkah-langkah ilmiah, yakni melalui tahapan meng-amati, menanya, mengumpulkan informasi, mengelola informasi, dan menyampaikan hasil. Seluruh kegiatannya dilakukan oleh peserta didik, sedangkan pendidik hanya bertindak sebagai pembimbing. Jadi, peserta didik harus lebih aktif disbandingkan pendidik selama kegiatan pem-belajaran berlangsung.

Sedangkan evaluasi yang baik adalah evaluasi yang dapat menilai seluruh kemampuan peserta didik, yakni kemampuan kkognitif, kemampuan afektif, kemampuan psikomotorik peserta didik. Dalam hal tersebut, untuk mempermudah penilaian pembelajaran, maka peneliti merumuskan kreteria penilaian pembelajaran sebagai berikut;

1. Baik, maksudnya pada setiap tahap pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi sampai pada tindak lanjut, seluruhnya sudah baik, artinya tidak ada kekurangan berarti yang dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran.
2. Cukup baik, maksudnya Masih terdapat sedikit kekurangan pada sebagian tahap pembelajaran, baik pada tahap perencanaan, tahap pelaksanaan,

tahap evaluasi, maupun pada tahap tindak lanjut. Namun keurangan yang sedikit tersebut tidak secara signifikan dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran.

3. Kurang baik, Masih banyak terdapat kekurangan pada setiap tahap pembelajaran yang dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran, khususnya pada tahap pelaksanaan pembelajaran yang merupakan tahap inti.

Melalui uraian tersebut dapat dipahami bahwa; *pertama,* perencanaan yang dibbuat pendidik sudah baik karena rencananya untuk membuat peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. *Kedua,* langkah-langkah yang dilakukan sudah sesuai dengan langkah-langkah saintifik. Yakni proses pembelajarannya telah melalui tahap meng-amati, menanya, mengumpulkan informasi, mengelolah informasi, dan menyampaikan informasi. *Ketiga,* strategi pembelajaran aktif yang diterapkan cukup variatif, dan pendidik mampu memotivasi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. *Keempat,* sumber informasi peserta didik masih terbatas pada buku paket da pendidik. *Kelima,* contoh materi pelajaran yang diberikan pendidik kepada pese-rta didik sesuai dengan keadaan lingkungan sekolah. *Keenam,* peserta didik sudah mampu merumuskan ma-salah atau pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. *Ketujuh,* pendidik dapat memberikan peserta didik pengalaman konkret berkaitan dengan materi yang

telah dipelajari sebagai tindak lanjut pembelajaran. Adapun pengembangan sikap kritis peserta didik melalui pendekatan saintifik dalam pembelajaran aqidah akhlak di mts sudirman jimbaran, bandungan, semarang. Secara umum dapat dipahami bahwa seiring dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat maka pendidikan dituntut untuk maju. Peningkatan mutu pendidikan nasional salah satunya melalui metode belajar mengajar yang diterapkan di sekolah dapat menumbuhkan sikap serta perilaku yang inovatif dan kreatif kepada diri peserta didik.

Berpikir kritis merupakan salah satu proses ber-pikir tingkat tinggi yang dapat digunakan dalam pem-bentukan sistem konseptual peserta didik. Ataupun bisa juga dipahami bahwa proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Untuk memahami informasi secara mendalam dapat membentuk sebuah keyakinan kebenaran informasi yang didapat atau pendapat yang disampaikan. Proses aktif menun-jukkan keinginan atau motivasi untuk menemukan jawaban dan pencapaian pemahaman. Dengan berpikir kritis, maka pemikir kritis menelaah proses berpikir orang lain untuk mengetahui proses berpikir yang digunakan sudah benar (masuk akal atau tidak). Secara tersirat, pemikiran kritis mengevaluasi pemikiran yang tersirat dari apa yang mereka dengar, baca dan meneliti proses berpikir diri sendiri saat menulis, memecahkan masalah, membuat keputusan atau mengembangkan

sebuah proyek. Dari hal itulah berpikir kritis bu-kan sekedar berpikir logis sebab berpikir kritis harus memiliki keyakinan dalam nilainilai, dasar pemikiran dan percaya sebelum didapatkan alasan yang logis dari padanya.[79]

Selain kemampuan berpikir kritis, kemandirian belajar siswa erat kaitannya kemandirian meliputi perilaku mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan/ masalah, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melaku-kan sesuatu sendiri tanpa bantuan orang lain. Selain dari pada itu, kemandirian ialah keadaan dimana seseorang memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya, mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi, memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya, dan bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya.[80]

Selain hal tersebbut, berpikir kritis adalah perwu-judan perilaku belajar terutama yang bertalian dengan pemecahan masalah. Pada umumnya siswa yang berpikir kritis akan menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian di dalam menjawab pertanyaan". Sesungguh-nya kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses ber-pikir yang terjadi pada seseorang yang bertujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang rasional mengenai

[79]Hendra Surya, *Strategi Jitu…,* hlm. 130.

[80]Asep Sukenda Egok, *kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika*, Jurnal Pendidikan Dasar Volume 7 Edisi 2 Desember 2016, hlm. 188.

sesuatu yang dapat ia yakini kebenarannya. Dalam pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis juga diperlukan karena dapat merumuskan, memformulasikan dan menyelesaikan masalah. Seseorang yang berpikir kritis memiliki karakter khusus yang dapat diidentifikasi dengan melihat bagaimana seseorang menyikapi suatu masalah. Informasi atau argumen karakter-karakter tersebut tampak pada kebiasaan bertindak, beragumen dan memanfaatkan intelektualnya dan pengetahuannya.

Pembelajaran proses saintifik merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik beraktivitas sebagaimana seorang ahli sains. Dalam praktiknya peserta didik diharuskan melakukan serangkaian aktivitas selayaknya langkah-langkah penerapan metode ilmiah/logis dengan melalui tahapan-tahapan menga-mati, menanya atau merumuskan masalah, mengumpulkan informasi, mengelola informasi dan menyampaikan hasil. Dari hal tersebut maka pendekatan saintifik dapat menjadi landasan yang sangat fundamental bagi peserta didik dalam mengembangkan kemam-puan ber-pikir kritis.[81]

Akidah akhlak merupakan mata pelajaran yang bertujuan untuk membentuk perilaku peserta didik agar sesuai dengan syariat Islam. selain itu, pembelajaran Aqidah Akhlak adalah proses perubahan baik perubahan

[81]Yunus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), hlm. 125.

tingkah laku maupun pengetahuan dengan melalui interaksi antara guru dan peserta didik di dalam kelas yang di dalamnya terdapat materi Akidah Akhlak. Secara substansial mata pelajaran Aqidah Akhlak memiliki kontribusi dalam memberikan moti-vasi kepada peserta didik untuk mempelajari dan mempraktikkan akidahnya dalam bentuk pembiasaan untuk melakukan akhlak terpuji dan menghindari akhlak tercela dalam kehidupan sehari-hari. *Al-akhlak al-karimah* ini sangat penting untuk dipraktikkan dan dibiasakan oleh peserta didik dalam kehidupan individu, bermasyarakat dan berbangsa, terutama dalam rangka mengantisipasi dampak negatif dari era globalisasi yang melanda bangsa dan negara Indonesia.

Hal tersebut dilakukan karena mengingat Indonesia memiliki beragam cultural budaya, suku dan agama, sehingga dengan demikian sikap kritis akan dapat meminimalisir terjadinya konflik akibat kesalahpahaman. Maka menjadi penting untuk membangun sikap kritis peserta didik dalam pembelajaran akidah akhlak. Adapun yang menjadi hubungan antara pendekatan saintifik dan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah sebagai berikut;

a. Kegiatan mengamati

   Mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*Meaningfull Learning*). Metodei ni memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang

serta mudah pelaksanaannya. Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan demikian pengetahuan yang orisinil, peserta didik akan dapat merumuskan masalah sesuai dengan topik yang diamati.

b. Kegiatan menanya

Dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik melatih peserta didik untuk cermat dalam melihat suatu informasi. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dikembangkan dalam kegiatan menanya ini adalah kemampuan peserta didik untuk sensitive dalam melihat suatu informasi, sehingga peserta didik dapat merumuskan masa-lah yang ada terkait informasi yang telah diamati. Semakin peserta didik dilatih untuk membuat pertanyaan, maka peserta didik akan semakin sensitive dalam melihat suatu informasi sehingga peserta didik akan memiliki rasa ingin tahu. Dalam membina peseta didik agar terampil, perlu diketahui pula kriteria pertanyaan yang baik. yakni; a) singkat dan jelas, b) menginspirasi jawaban, c) memiliki fokus, d) Bersifat probing atau divergen, e) bersifat validatif atau penguatan, f) memberi kesempatan peserta didik untuk berpikir ulang, g) merangsang peningkatkan tuntutan kemampuan kognitif, h) merangsang proses interaksi.[82]

[82]Unus Abidin, *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), hlm. 136-137.

c. Mengumpulkan dan mengolah informasi

Dalam memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. Untuk mencapai hal tersebut peserta didik dituntut untuk mengumpulkan dan mengolah informasi dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik, hal ini dimaksudkan untuk peserta didik berusaha mandiri dalam menggali lebih dalam tentang suatu informasi untuk menemukan jawaban atas pertanyaan yang dibuat. Sedangkan implikasinya terhadap peserta didik yakni melatih kemampuan peserta didik dalam berpikir fleksibel dan ilmiah atau bisa dipahami peserta didik tidak terpaku pada satu penyelesaian masalah. Serta mampu menggunakan metode-metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah dihadapinya sehari-hari.

d. Kegiatan menyampaikan hasil

Dalam pembelajaran dnegan pendekatan saintifik ini berkaitan dengan melatih mental dan kemampuan psikomotorik peserta didik dalam berbicara didepan orang banyak. melalui kegiatan ini peserta didik akan terus dapat mengasah kemampuanya dalam mengemukakan ide-ide dengan lancar dan mampu mengutarakan kembali pengetahuan yang telah dimiliki. Seluruh rangkaian pendekatan pembelajaran saintifik yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan dan mengolah

informasi serta mengkomunikasikan atau menyampaikan hasil sangat sesuai dengan ciri-ciri sikap kritis yang landasan pemikirannya melalui proses ilmiah. Adapun cara mengembangkan sikap kritis peserta didik melalui pendekatan saintifik pada mata pelajaran aqidah akhlak antara lain sebagai berikut;

1) Mengamati dan menanya

   Melalui kegiatan mengamati dan mena-nya, pesrta didik dilatih sensitif dalam melihat suatu masalah yang dapat membuat siswa penasaran terhadap hal-hal yang telah diamati, sehingga dalam diri pesrta didik tumbuh rasa ingin tahu kemudian menggerakkan siswa untuk melakukan pencarian, penggalian informasi sebanyak-banyaknya untuk dapat menjawab rasa ingin tahunya.

   Mengamati dan bertanya dalam pembelajaran Akidah Akhlak di MTS Sudirman Jimbaran, Bandungan, Semarang, antara lain: (a) pendidik meminta peserta didik untuk bertanya dengan memberikan kata kunci kalimat tanya seperti halnya “apa” ”mengapa”, dan ”bagaimana”; (b) pendidik mengajukan pertanyaan untuk mengantarkan peserta didik pada materi pelajaran yang akan dipelajari, misalnya; “Berikan contoh sikap berilmu dan kerja keras?”; (c) pendidik menginstruksikan kepada peserta didik untuk

membaca materi dalam buku, kemudian diminta untuk membuat pertanyaan dan dituliskan di lembaran kertas kosong yang telah dibagikan oleh pendidik; (d) pendidik menyajikan cerita pendek yang menggambarkan keterkaitan dengan materi pelajaran kemudian meminta peserta didik untuk menyimpulkan hikmah yang terkandung dalam cerita tesrsebut secara lisan; (e) peserta didik diminta untuk membaca materi pelajaran yang ada di dalam buku, kemudian menyimpulkan inti materi tersebut dalam bentuk tulisan dan disampaikan kepada teman-teman yang lain; (f) pendidik menulis beberapa pertanyaan di papan tulis untuk didiskusikan dan dijawab oleh peserta didik.

2) Mengumpulkan dan mengolah informasi

Proses penggalian informasi dapat melalui bertanya kepada orang lain maupun melalui berbagai sumber, misalnya media cetak maupun media televisi. Semakin banyak sumber informasi yang diperoleh, maka akan semakin baik pula kesimpulan dari hasil pengolahan informasinya, sehingga dalam pembelajaran pendidik perlu menyajikan sumber informasi yang variatif. Melalui informasi yang telah tekumpul, peserta didik akan dapat menemukan sendiri jawaban atas rasa ingin tahunya. Jika terdapat

kontradiksi antara pendapat dari satu sumber dengan sumber yang lain, secara alami naluri peserta didik yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi akan melakukan pengolahan informasi dengan cara penyaringan informasi dengan memilih salah satu informasi yang dianggap lebih dapat dipercaya. Selain dari pada itu, peserta didik juga dapat membuat kesimpulan sendiri melalui penalarannya dengan menilai, membandingkan dan menelaah sebuah informasi.

Kegiatan mengumpulkan dan mengolah informasi dalam pembelajaran Akidah Akhlak di MTs Sudirman, Semarang, antara lain: a) peserta didik membaca membaca materi yang ada di dalam buku, b) peserta didik mendengar penjelasan dari pendidik, c) peserta didik bertanya kepada pendidik, d) peserta didik berdiskusi/bertanya dengan teman yang lain.

3) Menyampaikan hasil/Mengkomunikasikan

Setelah siswa memiliki kesimpulan sendiri yang telah dipercaya benar olehnya terkait suatu hal, maka peserta didik perlu melakukan konfirmasi dengan cara mengkomunikasikan atau menyampaikan informasi tersebut. Tahapan ini sangat penting karena dengan mengkomunikasikan informasi kepada orang lain peserta diduk telah memberikan informasi bagi orang lain, selain itu

hal ini juga bertujuan untuk penilaian terhadap hasil kesimpulannya. Namun jika kesimpulannya kurang tepat maka akan ada koreksi dari orang lain terhadapnya sehingga peserta didik dapat memiliki tambahan informasi baru yang dapat digunakan untuk menelaah kembali kesimpulan yang telah dibuat. Sehingga peserta didik dapat selalu meng*upgrade* pengetahuan yang telah dimiliki.

Kegiatan menyampaikan hasil dalam pembelajaran Akidah Akhlak di Mts Sudirman Jimbaran, Bandungan, Semarang, antara lain: (a) Menyampaikan pendapat atau jawaban atas pertanyaan, (b) Mengamati peserta didik lain dalam mengungkapkan pendapat atau jawaban kemudian memberikan tanggapan, (c) pendidik memberikan koreksi terhadap pendapat atau jawaban yang dikemukakan oleh peserta didik, (d) peserta didik diajak pendidik untuk menyimpulkan materi pembelajaran secara bersama-sama.

Melalui uraian di atas, menurut peneliti proses kegiatan pembelajaran dalam penerapan pendekatan pembelajaran saintifik pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MTs Sudirman Jimbaran, Semarang, sudah cukup baik sehingga dapat dijadikan sebagai pondasi untuk dapat membangun dan mengembangkan sikap kritis peserta didik.

Dalam hal ini sangat tergambar bahwa berpikir kritis merupakan salah satu jenis berpikir yang konvergen, yaitu menuju ke satu titik. Dimana Berpikir merupakan salah satu aktivitas mental yang tidak dapat dipisahkan dari kehidu-pan manusia. Kemampuan berpikir kritis itu sendiri sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan dan semua aspek kehidupan lainnya. Oleh sebab itu berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Beberapa tahapan pada pendekatan saintifik dapat melatih peserta didik sehingga terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pada tahap mengamati/observasi, peserta didik dapat meningkatkan aspek keterampilan menemukan atau mendaftar, menginventarisasi apa saja yang ingin diketahui sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.

Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Pada tahap menanya peserta didik dapat meningkatkan aspek keterampilan dalam merumuskan pertanyaan yang terkait dengan suatu fenomena/informasi yang dijumpai, semakin peserta didik terlatih dalam bertanya maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan. Sehingga pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi lebih lanjut. Pada tahap mencoba/ mengumpulkan informasi, peserta didik dapat meningkatkan aspek kreativitas, sikap sosial, dan sikap spiritual peserta didik, dalam tahap ini akan membimbing peserta didik untuk senantiasa berbicara dengan berbasis data/ fakta. Pada tahap menalar/asosiasi, peserta didik dapat

meningkatkan berpikir peserta didik pada aspek keterampilan memberikan penjelasan lanjut, keterampilan mengatur strategi dan taktik dan kete-rampilan menyimpulkan meliputi kegiatan analisis dan sintesis. Pada tahap komunikasi, peserta didik dapat meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan dari penyelesaian suatu masalah dan menentukan alternatif-alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah. Hasil tersebut disampaikan didepan kelas sehingga peserta didik dapat berkomunikasi dengan baik.

Adapun prinsip pembelajaran pendekatan saintifik yang dalam tujuan untuk mencapai kualitas yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum, yakni sebagai berikut:

a) Peserta didik difasilitasi untuk mencari tahu;
b) Peserta didik belajar dari berbagai sum-ber belajar;
c) Proses pembelajaran menggunakan pen-dekatan ilmiah;
d) Pembelajaran berbasis kompetensi;
e) Pembelajaran terpadu;
f) Pembelajaran yang menekankan pada jawaban divergen yang memiliki kebenaran multi dimensi;
g) Pembelajaran berbasis keterampilan aplikatif;
h) Peningkatan keseimbangan, kesinambungan, dan keterkaitan antara *hard-skills* dan *soft-skills*;

i) Pembelajaran yang selalu mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
j) Pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodo*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembang-kan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (tut wuri handayani);
k) Pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat;
l) Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran;
m) Pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik;
n) Suasana belajar menyenangkan dan menantang.

C. Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Membangun Sikap Kritis Peserta Didik Melalui Pendekatan Saintifik

Pada prakteknya penerapan proses belajar meng-ajar kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis. Dua faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga guru lebih terfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya

pemahaman guru tentang metode pengajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.[83]

Berdasarkan pengamatan dan analisis, peneliti disinin akan diuraikan beberapa faktor pendukung dan penghambat dalam membangun sikap kritis peserta didik melalui penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran akidah akhlak yakni sebagai berikut;

1. Faktor Pendukung
   a. Strategi pembelajaran pendidik

      Hasil observasi yang peneliti lakukan, dan telah disinggung dibagian awal pembahasaan mengungkapkan bahwa terdapat beberapa ragam strategi pendidik melakukan pembelajarannya; *pertama,* peserta didik diminta untuk membaca materi secara berkelompok dan mencari sumber-sumber lainnya diperpistakaan, kemudian membuat pertanyaan yang berkaitan dnegan materi dan menulisnya dilembar kertas kosong yang telah diberikan oleh pendidik. Sementara itu, peserta didik diminta untuk membaca materi pelajaran secara berkelompok kemudian menyimpulkan inti materi dan menulisnya di lembar kertas kosong yang telah diberikan oleh pendidik.

[83]Nur Kholik, dkk, Implementasi Pendekatan Santifik Upaya Membangun Sikap Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Aqidah Akhlak (Di Mts Sudirman Jimbaran, Semarang), *Al-Munawwarah: Jurnal Pendidikan Islam*, http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/ imunawwarah/article/view/3592/2608

Kedua, pendidik menjelaskan materi atau menyajikan cerita pendek kemudian peserta didik diminta untuk menanggapi dan menyi-mpulkan intimateri atau hikmah yang dapat diambil dari cerita. *Ketiga,* pendi-dik menulis beberapa pertanyaan di papan tulis, kemudian peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan tersebut.

b. Melatih siswa/peserta didik membuat pertanyaan

Seperti yang telah diulas di atas, bahwa ketika kegiatan pembelajaran pendidik selalu menyebutkan kata kunci pertanyaan seperti "apa", "mengapa", dan "bagaimana". Hal ini bertujuan untuk memberikan kepada peserta didik dalam menyusun dan mengajukan per-tanyaan. Selain dari pada itu pendidik juga kadang-kadang memberikan pertanyaan kepada peserta didik, hal ini dilakukan untuk memberikan contoh kepada peserta didik bagaimana cara memberikan pertanyaan yang baik, dan melatih peserta didik untuk merangsang kemampuan dalam menjawab pertanyaan. Yang pertanyaan itu diawali dengan "apa", "mengapa", dan "bagaimana".

Dalam hal ini pendidik harus mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyusun pertanyaan agar peserta didik dapat merumuskan masalah dan memecahkan masalahnya sendiri. Sebaliknya jika kemampuan menyusun pertanyaan peserta didik lemah, kemungkinan besar peserta didik akan bing-

ung untuk mengajukan pertanyaan dan lemah dalam menyelesaikan masalahnya.

Lebih lanjut, pendidik dalam memberikan waktu kepada peserta didik dalam membaca, merumuskan masalah/pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyampaikan pendaapat mau-pun dan menyanggah pendapat diberikan waktu yang sangat cukup. Hal tersebut dilakukan semata-mata melatih mental peserta didik, dalam berbicara didepan orang banyak.

c. Pendidik selalu memotivasi peserta didik

Seperti yang sudah diuraikan di atas, bahwa ketika pendidik membuat tabel pertanyaan pendidik memberikan skor pada setiap kelompok yang benar dalam menjawab pertanyan serta memberikan apresiasi berupa pujjian dan tepik tangan bagi kelompok peserta didik yang mendapat skor tertinggi. Selain itu, pendidik selalu menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar, menggunakan variasi metode penyajian yang menarik, dan mengomentari hasil pekerjaan peserta didik. Lebih lanjut pendidik selalu memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya jika ada beberapa hal yang belum dipahami.

Pendidik: ada pertanyaan, siapa yang mau bertanya, jangan malu bertanya disini kita memang untuk belajar sedangkan bertanya itu bagian dari belajar.

Hal di itu merupakan bagian dari sarana untuk meningkatkan minat pesrta didik dalam bertanya.

Namun adakalanya motivasi itu juga dapat dibangkitkan dengan cara-cara lain yang sifatnya negatif seperti memberikan hukuman, teguran dan kecaman, memberikan tugas yang sedikit berat dan menantang. Tetapi teknik-teknik semacam itu hanya bisa digunakan dalam kasus tertentu.

Selain daripada itu, pendidik selain menjelaskan materi pelajarannya pendidik juga memberikan contoh yang relevan masakini, dari hal tersebut peserta didik merasa senang karena materi pembelajaran mudah dipahami.

2. Faktor Penghambat
   a. Kurangnya buku sumber bacaan peserta didik

      Seperti yang telah observasi yang peneliti lakukan bahwa sumber bacaan pendidik dalam pembelajaran masih sebatas buku pelajaran akidah akhlak. Hal ini terbukti dengan keadaan perpustakaan sekolah yang masih kurangnya buku-buku bacaan untuk pendidik maupun peserta didik.

   b. Perhatian pendidik saat berdiskusi

      Dalam melakukan kegiatan diskusi kelompok, terdapat hanya beberapa peserta didik saja yang aktif dalam merespon presentasi atau menanggapi materi yang disampaikan oleh salah satu kelompok. Hal tersebut terjadi karena pendidik kurang rajin dalam meng-awasi peserta didik, pendidik hanya meng-awasi dengan duduk didepan tidak keliling dan

mendekati peserta didik. Dengan adanya pengawasan sambil duduk berimplikasi pada peserta didik merasa tenang-tenang saja tidak merasa mempunyai tangung jawab untuk merespon materi pelajaran. Dari hal itulah pendidik harus lebih ekstra dalam membimbing dan mengetahui siapa-siapa yang kurang aktif dan terus memberikan motivasi yang membangun minat peserta didik untuk lebih aktif dan kritis dalam hal apapun. [84]

[84] *Ibid*.,

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil kajian yang telah dibahas dalam penerapan pendekatan saintifik upaya membangun sikap kritis peserta didik peserta didik pada pelajaran akidah akhlak, maka dapat diambil kesimpulan menjadi beberapa hal yakni sebagai berikut; 1) Langkah-langkah penerapan pendekatan saintifik terdapat 2 tahap yaitu; *pertama,* tahap perencanaan diantaranya: menyiapkan RPP, menyiapkan sumber belajar serta menyiapkan media pembelajaran. *Kedua,* tahap pelaksanaan yang terdiri dari 5 langkah diantaranya mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. 2) Sikap kritis yang terlihat dari peserta didik yaitu peserta didik mampu mengungkapkan ide dan pemikiran yang orisinil dengan cara mengumpulkan dan mengolah informasi lalu mengungkapkanya dalam forum diskusi atau pembelajaran, selain dari pada itu peserta didik selalu antusias dalam pembelajaran, hal ini ditunjukan dengan keaktifanya bertanya dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diutarakan teman-teman diskusinya ataupun pertanyaan yang diutarakan oleh pendidik.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Dudung., 2000, *Pengantar Metode Penelitian Sejarah,* Yogyakarta: Galang Press.

Abidin, Yunus., 2014, *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013,* Bandung: Refika Aditama.

Ahmad, Zainal Abidin., 1970, *Memperkembang dan Mempertahankan Pendidikan Islam di Indonesia,* cet. Ke. I, Jakarta: PT. Bulan Bintang.

Ainin, Mohammad., 2010, *Metode Penelitian Bahasa Arab*, Surabaya: Hilal Pustaka.

Arif, Mahmud., *Gerak Statis Praxis Pendidikan Islam Eksposisi Para Tokoh dan Refleksi Epistemologi,* Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Agama Islam, UIN SUKA, Vol II, No. I.

Arikunto, Suharsimi., 1998, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.

Arifin, Mulyanti., 2000, *Strategi belajar Mengajar Kimia Prinsip dan Aplikasinya Menuju Pembelajaran yang Efektif*, Bandung: JICA IMSTEP UPI.

Ari Nugraha, Bekti Taufik., 2014, *Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran PAI di SMP Islam Al-Azhar 21 Solo Baru,* Tesis, Yogyakarta: UIN SUKA.

Apriyanti, Helly., 2014, *Implementasi Pendekatan Pembelajaran Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika* (*Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas X Di SMK Tri Mitra Kotabaru -Karawang)*, Tesis, Bandung: UPI.

Chotimah, Husnul., 2009, *Strategi-strategi Pembelajaran Untuk PTK*. Malang: Surya Pena Gemilang.

Daradjat, Zakiah., 2008, *Khusus Pengajaran Agama Islam*, Jakarta: Bumi Aksara.

Daryanto., 2014, *Pendekatan Pembelajaran Santifik Kurikulum 2013,* Yogyakarta: Gava Media.

Desmita., 2006, *Psikologi Perkembangan,* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Departemen Agama RI, Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam, 2003, *Memahami Paradigma Baru Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang Sisdiknas* Jakarta: Depag RI.

_____, 2007, *Al-Qur'an dan Terjemahnya,* Jakarta: CV. Darus Sunah.

Direktorat Pendidikan Madrasah Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2014, *Modul Inti Panduan Pengembangan Kurikulum Madrasah 2013* Jakarta: Australian Aid Kemitraan Pendidikan Australia Indonesia.

Fadillah, M., 2014, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS, & SMA*, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Fanny, Efriana., *Penerapan Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Mtsn Palu Barat Pada Materi Keliling Dan Luas Daerah Layang-Layang*, *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Volume 01 Nomor 02, Maret 2014.*

Faiz, Fahrudin., 2007, *Mengawal Sebuah Paradigma,* dalam Fahrudin Faiz (ed) *Islamic Studies Paradigma Integrasi-Interkoneksi,* Yogayakarta: SUKA Press.

Fitriani, Nur Salifah., 2015, *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) dan Numbered Head Together dengan Pendekatan Santifik disertai Strategi Peta Konsep pada Materi Bilangan ditinjau dari gaya Berpikir Peserta Didik kelas VII SMPN Se-Kota Metro Lampung,* Tesis, Surakarta: Sebelas Maret.

Fisher, A., 2008, *Berpikir Kritis*, Jakarta: Erlangga.

Fristadi Restu., Bharata, Haninda., 2015, *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Problem Based Learning,* Yogjakarta: Jurnal Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta.

Hamalik, Oemar., 2012, *Kurikulum dan Pembelajaran,* Jakarta: Bumi Aksara.

Hamruni., 2012, *Strategi Pembelajaran* Yogyakarta: Insan Madani.

Hikamudin, M., 2010, *"Implementasi kurikulum bahasa Arab kelas XII di Madrasah Wathoniyah Islamiah (MWI) Kebanyoran, Kemrajen Banyumas"* Tesis. Yogyakarta: UIN SUKA.

Hosnan, M., 2001 *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad ke 21,* Bogor: Ghalia Indonesia.

Idrus, Muhammad., 2009, *Metode Penelitian Ilmu Sosial Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif,* Jakarta: Erlangga.

Jannah, Uswatul., 2016. *Penerapan Pendekatan Santifik Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Bahasa Arab (Studi kasus di Mts Al-Iftitaiyah dan Mabaul ulum sumenep Jawa Timur*. Tesis, Yogyakarta: UIN SUKA.

J. Moleong, Lexy., 2008, *Metodologi Penelitian Kualitatif,* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan., 2013, *Kurikulum 2013 Sekolah Dasar; panduan Teknis Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Pendekatan Saintifik*.

_____, 2013, *Kerangka Dasar Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan,* Jakarta: Balitbang Kemendikbud.

_____, 2013, *Pendekatan, Jenis Dan Metode Penelitian Pendidikan* Jakarta: T.P.

_____, 2013, *Diklat Pendidik Dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013,* Jakarta: T.P.

Kuswana, W.S., 2011, *Taksonomi Berpikir*, Bandung: Rosda.

Mahmudah, Hurin I'en., 2013, *"Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran PAI dalam Meningkatkan Mutu*

Pembelajaran di SDN Dinoyo Malang", Tesis, Yogyakarta: UIN SUKA.

Maria, Asla., 2015, *Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Kelas VII di MtsN Yogyakarta 1 dan Mts Al-Khoiriah"*, Tesis, Yogyakarta: UIN SUKA.

Maulana, Dani., 2014, *Pembelajaran Bahasa Arab dengan Pendekatan Saintifik*, Jurnal Academia Education.

Mardalis., 2004, *Metode Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.

Margono., 2010, *Metodologi Penelitian Tindakan*, Jakarta: Rineka Cipta.

Miles, Mathew, dkk. 2014. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook,* Edisi Ketiga, America: Sage Publications, Inc.

Mulyasa, E., 2014, *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013,* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Nasution, Khairiyah., 2013, *Aplikasi Model Pembelajaran dalam Perspektif Pendekatan Saintifik,* diktat Kemenag.

Nurdin, Syafruddin., Usman, Basyiruddin., 2002, *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum,* Jakarta: Ciputat Press.

Kholik, Nur. 2020. *Interkoneksi Islam Liberal dan Pendidikan Islam; Abdurrahman Wahid (Gus Dur)*, Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.

_____. 2020. *Mazhab Pendidikan Pembebasan, Ulasan Pemikiran Gus Dur*, Tasikmalaya, Edu Publisher.

_____. 2020. *Terobosan Baru Membentuk Manusia Berkarakter Di Abad 21 Gagasan Pendidikan Holistik Al-Attas*, Tasikmalaya, Edu Publisher.

_____, dkk, Implementasi Pendekatan Santifik Upaya Membangun Sikap Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Aqidah Akhlak (Di Mts Sudirman Jimbaran, Semarang), *Al-Munawwarah: Jurnal Pendidikan Islam,* http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/munawwarah/article/view/3592/2608

Kholik, Nur., Mufid Anwari, Ahmad. 2020. *Politik dan Kebijakan Kementrian Agama (Upaya Membangun Profesionalisme Guru dan Dosen),* Sumatera Barat, CV. Insan Cendikia Mandiri.

Kholik, Nur., Ulum, Miftahul. 2021. *Nalar Kritis, Pendekatan Pendidikan Islam,* Yogyakarta, Pohon Tua Pustaka.

Waskito, Tejo., Kholik, Nur. 2020. *Enigmatik: Revolusi Paradigma Ke-Islaman Nahdlatul Ulama*, Tasikmalaya, Edu Publisher.

Partantopius, A., Al Bary, Dahlan., 1994, *Kamus Ilmiah Populer,* Surabaya: Arkola.

Pasaribu, I.L., 1983, *Proses Belajar Mengajar,* Bandung: Tarsito.

Purwati, Loeloek Endah., Amri, Sofan., 2013, *Panduan Memahami Kurikulum 2013,* Jakarta PT, Prestasi Pustakaraya.

Rosa, Friska Octavia., 2015, *Analisis Kemampuan Siswa Kelas X pada Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik*, OMEGA Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika Vol 1.

Rasyad, V., 2003, *Teori Belajar dan Pembelajaran,* Jakarta: Uhamka Press & Yayasan Pep-EX 8.

Rusdy, Humani Oktiani., 2007, *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa kelas xi Pada Pembelajaran Sistem Koloid Melalui Metode Praktikum dengan Menggunakan Bahan Sehari-hari,* Bandung: UPI.

Sujana, Nana., 2013, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar,* Bandung: Sinar Baru Algesind.

_____., 1989, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

_____., 1991, *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum di Sekolah*, Bandung: Sinar Baru.

Sutrisno., 2008, *Pendidikan Islam yang Menghidupkan,* cet. Ke.II, Yogyakarta: Kota Kembang.

_____., 2011, *Pembaruan dan Pengembangan Pendidikan Islam: Membentuk Insan Kamil yang Sukses dan Berkualitas,* Yogyakarta: Fadilatama.

Surya, Hendra., 2011, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar,* Jakarta: Elek Media Komputindo.

Sugiyono., 2010, *Memahami Penelitian Kualitatif,* Bandung: Alfabeta.

_____., 2012, *Metode Penelitian, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R%D,* Bandung: Alfabet.

_____., 2013, *Metode Penelitian Manajemen*, cet; ke-I Bandung: Alfabeta.

_____., 2010, *Desain Dalam Penelitian Kualitatif,* Surabaya: Puslit IKIP Surabaya.

Sukenda Egok, Asep., 2014, *Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika*, Jurnal Pendidikan Dasar Volume 7 Edisi 2 Desember 2016.

Sukmadinata, Nana Syodih., 2010, *Metode Penelitian Pendidikan,* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Syaifurahman., Ujiati, Tri., 2013, *Manajemen Dalam Pembelajaran,* Jakarta, PT Indeks.

Tilaar, H.A.R.., 2003, *Kekuasaan dan Pendidikan,* Magelang: Indonesiatera.

Triyanto., 2009, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana.

Utami, Ika Budhi., 2015, *Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Kurikulum 2013 Pada Peserta didik Kelas II SDN Prembulan, Pandowan, Galur, Kulon Progo.* Skripsi, Yogyakarta.

Wulandari, Suci., 2014, *Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii D Smp N 9 Malang,* Tesis, Pascasarjana, Universitas Negeri Malang.

Zuhairini., 1986, *Sejarah Pendidikan Islam* Jakarta: Bumi Aksara.

Internet:

Fauziah, Resti, dkk., *Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah.* Jurnal, http://jurnal.upi. edu/file/06._Resti_Fauziah_ 165-178pdf, di akses pada tanggal 20 Maret 2017, pukul 20: 16, WIB.

HR, Mansur., *Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar (SD)*, artikel e-buletin edisi juni 2015 ISSN. 2355-3189, http://www.lpmpsulsel.net/v2/index.php?option=comcontent&view = di kutip dari, article&iddi akses pada tanggal 18 Maret 2017, pukul 10:12, WIB.

Machin, A., *Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter Dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan*. Jurnal, http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/2898 di akses pada tanggal 19 Maret 2017, pada pukul 19: 21, WIB.

Wiratma Jaya, Gede, dkk, *Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Fisika Siswa Kelas X Mia 3 Sma Negeri 1 Tenggarong (Materi Suhu Dan Kalor)*, Universitas Jember Jurusan PMIPA, FKIP, dikutip dari, http://jurnal.unej.ac.id/index.php/ STF, diakses pada hari minggu tgl 17-09-17, pukul 21:14 WIB.

ISLAM
UNIVERSITAS
INDONESIA
الجامعة الإسلامية الإندونيسية

INDEKS

A

Agama · 127
Al-quran · 128

B

Berpikir · 128
Bertanya · 128

I

Ilmiah · 127
Implementasi · 128
Intuisi · 128
Islam · 127

K

Karakter · 128
Kritis · 128
Kurikulum · 128

M

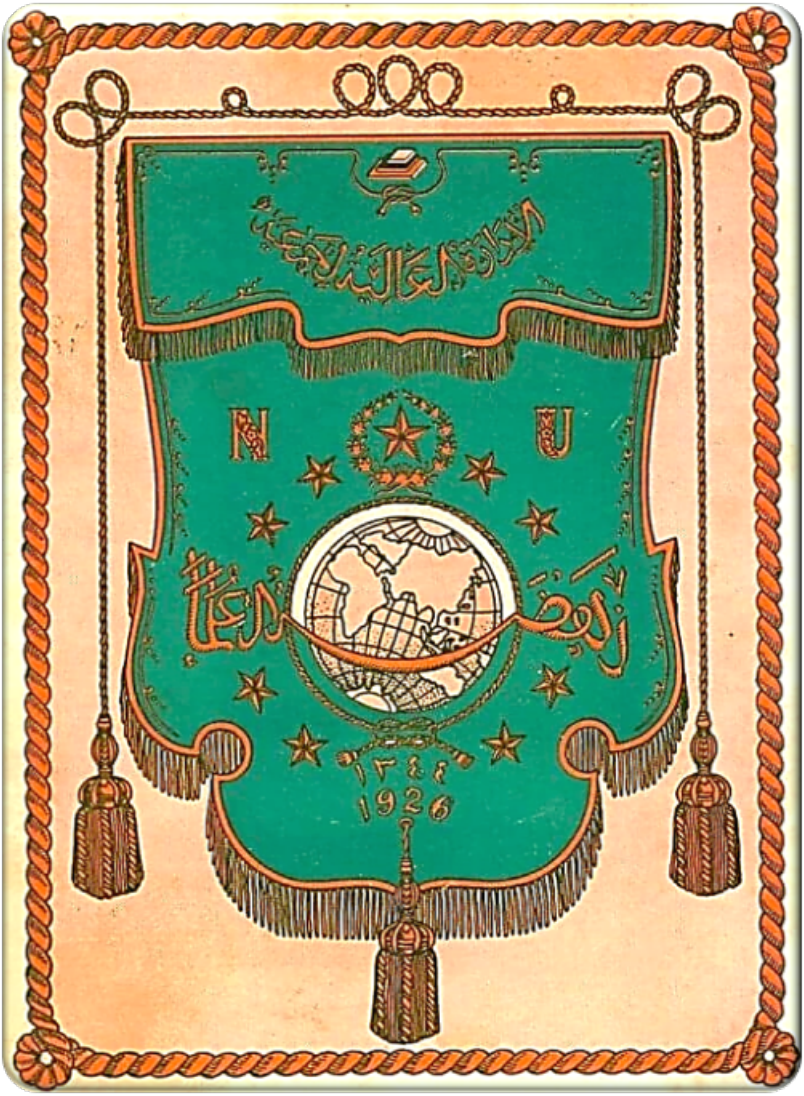
Madrasah · 128
Mengamati · 128

P

Pembelajaran · 128
Pendidik · 128
Pendidikan · 127
Pengamatan · 128
Peserta didik · 128
Psikomotorik · 128

S

Saintifik · 127
Sekolah · 128


N
U
١٣٤٤
1926

Profil Penulis

Miftahul Ulum. S.Th.I., M.Pd. Lahir di Bangka, Pangkal pinang 3 Agustus 1989. Telah menyelesaikan program studi S-1 Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Fakutas Ushuluddin Universitas Islam Negeri Sunan kalijaga tahun 2009-2013, Dilanjutkan lagi pada di Program *Master of Islamic Studies* Universitas Islam Indonesia (UII) lulus pada tahun 2018, tahun 2019 penulis mengajar di Universitas Bangka Belitung (UBB) selama tiga semester dan pada tahun 2020 penulis mengajar di IAINU Tuban serta menjabat sebagai anggota LPPM sampai sekarang.

NUR KHOLIK, S.Pd.I., M.S.I. Lahir pada tanggal 27 Desember 1990 di Sidimulyo. Anak kelima dari delapan bersaudara dari pasangan Bapak Khalimi dan Ibu Siti Ma'sumah. Pendidikan pertama dimulai dari Madrasah Ibtidaiyah umbirejo Kec. Negeri Katon, Kab. Pesawaran, dan diselesaikan pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan ke MTs Roworejo Kec. Negeri Katon, yang diselesaikan pada tahun 2005. Kemudian 2006 melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Negeri Katon, Kec. Negeri Katon Kab. Pesawaran, selesai pada tahun 2009. Pada tahun 2010 meneruskan pendidikan S.1 ke Perguruan Tinggi Islam pada Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Raden Intan Lampung,

selesai pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan Program Pascasarjana Strata 2 (S2) pada tahun 2014 di Fakiltas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Selesai tahun 2016.

Saat ini, penulis berdomisili di Yogyakarta, sedang menempuh program Doktor di kampus UIN Sunan Kalijaga TA. 2019/2020 sambil mengisi kesibukan juga mengajar di Universitas AlmaAta Yogyakarta sekaligus menjadi Plt. Ketua Prodi Program Magister (S2) PAI. Sejumlah karya-karyanya yang telah dipublikasikan diantaranya dalam bentuk jurnal dan buku seperti; dalam buku; 1) *Jombang-Mesir (Kajian terhadap Islam Liberal Abdurrahman Wahid dan Pendidikan Islam di Indonesia*; 2) *Enigmatik: Revolusi Paradigma Ke-Islaman Nahdlatul Ulama;* 3) *Terobosan Baru; Membentuk Manusia Berkarakter di Abad 21, Ulasan Pemikiran Al-Attas; 4) Mazhab Pembebasan Pendidikan, Ulasan Pemikiran Gus Dur, 5) Antologi; Hadits Tarbawi; 6) Manifesto; Modernisasi Pendidikan Islam, Ulasan Pemikiran Soekarno;* 7) *Never Dies: Alternative Eduation, Internalisasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Ruang Publik;* 8) *Interkoneksi Islam Liberal Dan Pendidikan Islam Abdurrahman Wahid;* 9) *Integrasi Politik Islam Dan Negara Di Indonesia;* 10) *Revitalisasi Nilai-Nilai Pancasila; Ikhtiar Awal Membangun Pendidikan Karakter;* Sedangkan dalam bentuk Jurnal ilmiah, diantaranya: *1) Implementasi Pendekatan Santifik Upaya Membangun Sikap Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Aqidah Akhlak (Di Mts Sudirman Jimbaran, Semarang), 2) Analisis Program Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di Rumah Zakat Yogyakarta; dan 3) Mendapatkan pengahargaan (Sertifikat) sebagai BEST PAPER dengan tema Pengelolaan Zakat Produktif (Studi Atas Kebijakan Pemerintah Melalui BAZNAS D.I.Yogyakarta) nomor 14/Pan-Seminas-EI/XII/2019*, dan lainnya lihat: https://scholar.google.co.id/citations?user=OTiNVi8AAAAJ&hl=id Penulis bisa dihubungi melalui: #email: nurkholik011@gmail.com#

Universitas Alma Ata

The Globe Inspiring University

Berpikir Kritis

Dalam Konteks Pembelajaran di Sekolah / Madrasah

Pengembangan pembelajaran *Critical thinking* dan *higher order thinking skills* merupakan suatu tuntutan dan perkembangan zaman, yang saat ini semua informasi dan tekhnologi berkembang dengan pesat. Kemampuan berpikir kritis dapat diterima dan dikembangkan didunia pendidikan. Oleh karena itu, seyogyanya dunia pendidi-kan menjadi salah satu alternatif untuk melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik khususnya di Indonesia (melalui generasi penerus bangsa). Dengan keterampilan berpikir kritis yang dilatih dan dikembangkan oleh dunia pendidikan maka tujuan pendidikan Indonesia akan tercapai.

Memungkinkan sikap kritis terlihat dari peserta didik dengan melalui peserta didik mampu mengungkapkan ide dan pemikiran yang orisinil dengan cara mengumpul-kan dan mengolah informasi lalu mengungkapkanya dalam forum diskusi atau pembelajaran, selain itu peserta didik selalu antusias dalam pembelajaran. dimana dalam buku ini berfikir kritis ditunjukan perserta didik dengan keaktifanya dalam bertanya dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diutarakan teman-teman diskusinya ataupun pertanyaan yang diutarakan oleh pendidik.

Selamat membaca!

Duta Media Press

Office; Jl. Abiyasa, Ngentak, Bangunjiwo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, D.I. Yogyakarta

dutamediapress.com
dutamediapress
dutamediapress
0889-5849-917

ISBN 978-623-10-6305-2
9 786231 063052